КРАСНАЯ КНИГА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Официальное издание

Правительство Архангельской области

Министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова РАН

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

Государственный природный заповедник «Пинежский»

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН

Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН

Национальный парк «Русская Арктика»

Национальный парк «Онежское Поморье»

Национальный парк «Кенозерский»

Национальный парк «Водлозерский»

Arkhangelsk Region Government
The Ministry of natural resources and timber industry of the Arkhangelsk region

RED DATA BOOK

OF THE ARKHANGELSK REGION

Official edition

Arkhangelsk
2020

Правительство Архангельской области
Министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса
Архангельской области

КРАСНАЯ КНИГА
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Официальное издание

Архангельск
2020

УДК 502.172:502.211(470.11)
ББК 28.588 (2 Рос-4 Арх) +28.688 (2 Рос-4 Арх)
К 78

АВТОРЫ:

О.В. Аксенова, П.Н. Амосов, И.Б. Амосова, В.А. Андреев, В.В. Ануфриев, Н.И. Асоскова, А.Б. Бабенко, А.Е. Баталов, М.П. Бахматова, В.В. Белкин, М.О. Березина, Ю.В. Беспалая, А.А. Бобров, И.Н. Болотов, А.В. Брагин, Т.Ю. Браславская, Н.В. Бурова, А.А. Валекжанин, И.В. Вихрев, П.М. Глазов, Н.Б. Глушковская, М.Ю. Григорьян, Г.Я. Дорошина, С.И. Дровнина, О.Н. Ежов, Р.В. Ершов, А.Т. Загидуллина, И.В. Змитрович, Н.А. Зубрий, Е.А. Игнатова, М.Б. Кабаков, Ю.С. Колосова, А.В. Кондаков, Л.А. Конорева, Е.В. Кочерина, С.А. Кутенков, И.Б. Кучеров, К.В. Макаров, О.Л. Макарова, В.Н. Мамонтов, И.А. Мизин, Д.С. Мосеев, А.П. Новосёлов, Т.А. Новинская, М.Г. Носкова, Р.П. Обабко, Т.А. Паринова, Г.С. Потапов, Е.А. Пунанцев, Л.В. Пучнина, Т.Н. Пыстина, Е.А. Рай, С.Б. Розенфельд, Р.Е. Романов, С.Ю. Рыкова, В.Н. Светочев, О.Н. Светочева, В.Ю. Семашко, Н.А. Семенова, О.В. Сидорова, В.А. Смагин, В.М. Спицын, Г.А. Старопопов, В.Н. Тарасова, Г.М. Тертицкий, М.А. Фадеева, Б.Ю. Филиппов, Д.А. Филиппов, Е.В. Чемерис, А.Е. Черенков, Н.Н. Черенкова, Е.Ю. Чуракова, Е.В. Шаврина

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В.В. Ануфриев, Ю.В. Беспалая, И.Н. Болотов, О.Н. Ежов, В.Н. Мамонтов, И.А. Мизин, А.П. Новосёлов, Г.С. Потапов, Л.В. Пучнина, Т.Н. Пыстина, В.Н. Светочев, Е.В. Чемерис, Е.Ю. Чуракова

К 78 **Красная книга Архангельской области** / О.В. Аксенова [и др.]; Правительство Арханг. обл. [и др.]; редкол.: В.В. Ануфриев [и др.]. – Архангельск: Сев. (Арктич.) федер. ун-т, 2020. – 490 с.: цв. ил., карты.
ISBN 978-5-261-01436-2

«Красная книга Архангельской области» – официальное издание о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видах фауны и флоры, обитающих на территории области (без учета Ненецкого автономного округа). Приведены данные об ареалах, численности, биологии, а также о принятых и необходимых мерах охраны по 63 видам грибов, 56 видам лишайников, 15 видам водорослей, 52 видам мхов, 96 видам сосудистых растений, 8 видам беспозвоночных и 60 видам позвоночных животных.

Для специалистов в области охраны природы.

УДК 502.172:502.211(470.11)
ББК 28.588(2Рос-4Арх)+28.688(2Рос-4Арх)

ISBN 978-5-261-01436-2

© Аксёнова О.В., Амосов П.Н., Амосова И.Б. и др., 2020
© Правительство Архангельской области, 2020
© Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Принципы ведения Красной книги Архангельской области 10
Постановление Правительства Архангельской области от 13 сентября 2011 г. № 319-пп «Об утверждении порядка ведения, издания и распространения Красной книги Архангельской области» 17
Постановление Правительства Архангельской области от 24 октября 2019 г. № 587-пп «О внесении изменений в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области» 22
Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области 23

Часть I. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ

1. Грибы – Fungi 39
Семейство Саркосомовые – Sarcosomataceae 43
Семейство Клавариевые – Clavariaceae 44
Семейство Кортинариевые, или Паутинниковые – Cortinariaceae 44
Семейство Строфариевые – Strophariaceae 46
Семейство Ателиевые – Atheliaceae 47
Семейство – статус не определен (положение не определено) 48
Семейство Гименохетовые – Hymenochaetaceae 49
Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae 50
Семейство Лентариевые – Lentariaceae 52
Семейство Кортициевые – Corticiaceae 53
Семейство Ежовиковые – Hydnaceae 53
Семейство Ганодермовые – Ganodermataceae 55
Семейство Мерипиловые – Meripilaceae 56
Семейство Полипоровые – Polyporaceae 57
Семейство Мерулиевые – Meruliaceae 62
Семейство Фанерохетовые – Phanerochaetaceae 68
Семейство Фомитопсисовые – Fomitopsidaceae 69
Семейство Бондарцевиевые – Bondarzewiaceae 82
Семейство Лахнокладиевые – Lachnocladiaceae 83
Семейство Пениофоровые – Peniophoraceae 84
Семейство Стефаноспоровые – Stephanosporaceae 85
Семейство Банкеровые – Bankeraceae 85
Семейство Телефоровые – Thelephoraceae 88
Семейство Яапиевые – Jaapiaceae 92
Семейство – статус не определен (положение не определено) 93
2. Лишайники – Lichenes 95
Семейство Артониевые – Arthoniaceae 98
Семейство Кониоцибовые – Coniocybaceae 99
Семейство Калициевые – Caliciaceae 106
Семейство Фисциевые – Physciaceae 108
Семейство Кладониевые – Cladoniaceae 109
Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae 112
Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae 128

Семейство Рамбольдиевые – Ramboldiaceae . . . 131
Семейство Прототеленелловые – Protothelenellaceae . . . 132
Семейство Коллемовые – Collemataceae . . . 133
Семейство Керберриевые – Koerberiaceae . . . 140
Семейство Лобариевые – Lobariaceae . . . 141
Семейство Нефромовые – Nephromataceae . . . 143
Семейство Пельтигеровые – Peltigeraceae . . . 144
Семейство Охролехиевые – Ochrolechiaceae . . . 149
Семейство Трапелиевые – Trapeliaceae . . . 150
Семейство Умбиликариевые – Umbilicariaceae . . . 151
Семейство Ежовиковые – Hydnaceae . . . 153
Список литературы к части I . . . 154

Часть II. ВОДОРОСЛИ. МХИ

1. Водоросли – Algae . . . 159
Семейство Филлариевые – Phyllariaceae . . . 161
Семейство Ламинариевые – Laminariaceae . . . 162
Семейство Бангиевые – Bangiaceae . . . 163
Семейство Батрахоспермовые – Batrachospermaceae . . . 164
Семейство Леманеевые – Lemaneaceae . . . 165
Семейство Дербезиевые – Derbesiaceae . . . 167
Семейство Кладофоровые – Cladophoraceae . . . 168
Семейство Корнманниевые – Kornmanniacea . . . 169
Семейство Ульвовые – Ulvaceae . . . 170
Семейство Харовые – Characeae . . . 171
2. Мхи, или Листостебельные мхи – Bryophyta . . . 177
Семейство Сфагновые – Sphagnaceae . . . 180
Семейство Тиммиевые – Timmiaceae . . . 184
Семейство Катоскопиевые – Catoscopiaceae . . . 185
Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae . . . 186
Семейство Селигериевые – Seligeriaceae . . . 187
Семейство Дитриховые – Ditrichaceae . . . 190
Семейство Поттиевые – Pottiaceae . . . 191
Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae . . . 194
Семейство Меезиевые – Meesiaceae . . . 195
Семейство Сплахновые – Splachnaceae . . . 199
Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae . . . 210
Семейство Гедвигиевые – Hedwigiaceae . . . 212
Семейство Бартрамиевые – Bartramiaceae . . . 213
Семейство Фонтиналисовые – Fontinaliaceae . . . 215
Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae . . . 217
Семейство Гетерокладиевые – Heterocladiaceae . . . 221
Семейство Неккеровые – Neckeraceae . . . 222
Семейство Лембофилловые – Lembophyllaceae . . . 223
Семейство Каллиергоновые – Calliergonaceae . . . 225
Семейство Пилезиевые – Pylaisiaceae . . . 227
Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae . . . 231
Список литературы к части II . . . 236

Часть III. СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

1. Папоротниковидные – Polypodiophita 241
Семейство Вудсиевые – Woodsiaceae 243
Семейство Аспленивевые (Костенцовые) – Aspleniaceae. 248
Семейство Многоножковые – Polypodiaceae. 249
Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae 250
2. Плауновидные – Lycopodiophyta 255
Семейство Полушниковые – Isoëtaceae 257
3. Цветковые – Magnoliophyta 259
Семейство Цаникеллиевые – Zannichelliaceae 263
Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae. 264
Семейство Мятликовые (Злаковые) – Poaceae 265
Семейство Осоковые – Cyperaceae 270
Семейство Ирисовые – Iridaceae 277
Семейство Орхидные – Orchidaceae. 278
Семейство Ивовые – Salicaceae 293
Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae 294
Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae 299
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae 301
Семейство Пионовые – Paeoniaceae 305
Семейство Дымянковые – Fumariaceae. 307
Семейство Капустные – Brassicaceae 309
Семейство Толстянковые – Crassulaceae 312
Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae 313
Семейство Шиповниковые (Розоцветные, Розовые) – Rosaceae 317
Семейство Бобовые – Fabaceae 320
Семейство Ладанниковые – Cistaceae 323
Семейство Фиалковые – Violaceae. 324
Семейство Вересковые – Ericaceae 326
Семейство Диапенсиевые – Diapensiaceae 329
Семейство Первоцветные – Primulaceae 330
Семейство Горечавковые – Gentianaceae 331
Семейство Вахтовые – Menyanthaceae 338
Семейство Яснотковые – Lamiaceae 339
Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae. 342
Семейство Лобелиевые – Lobeliaceae 344
Семейство Сложноцветные – Asteraceae 345
Список литературы к части III 352

Часть IV. ЖИВОТНЫЕ

1. Двустворчатые моллюски – Mollusca 359
Семейство Пресноводные жемчужницы – Margaritiferidae 361
2. Насекомые – Insecta 363
Семейство Жужелицы – Carabidae 365
Семейство Парусники – Papilionidae 366
Семейство Эребиды – Erebidae 367
Семейство Пчелиные – Apidae 369

3. Рыбы – Pisces 373
Семейство Сиговые – Coregonidae 375
Семейство Речные угри – Anguillidae 377
4. Земноводные – Amphibia 379
Семейство Саламандровые – Salamandridae 381
5. Пресмыкающиеся – Reptilia 383
Семейство Веретеницевые – Anguidae 385
Семейство Ужовые – Colubridae 386
Семейство Гадюки – Viperidae 387
6. Птицы – Aves 389
Семейство Гагаровые – Gaviidae 392
Семейство Баклановые – Phalacrocoracidae 393
Семейство Цаплевые – Ardeidae 395
Семейство Утиные – Anatidae 396
Семейство Скопиные – Pandionidae 404
Семейство Ястребиные – Accipitridae 406
Семейство Соколиные – Falconidae 410
Семейство Пастушковые – Rallidae 415
Семейство Кулики-сороки – Haematopodidae 416
Семейство Бекасовые – Scolopacidae 417
Семейство Чайковые – Laridae 420
Семейство Чистиковые – Alcidae 421
Семейство Совиные – Strigidae 422
Семейство Сорокопутовые – Laniidae 426
Семейство Синициевые – Paridae 428
Семейство Овсянковые – Emberizidae 429
7. Млекопитающие – Mammalia 433
Семейство Гладконосые – Vespertilionidae 435
Семейство Беличьи – Sciuridae 438
Семейство Медвежьи – Ursidae 439
Семейство Куньи – Mustelidae 440
Семейство Моржи – Odobenidae 441
Семейство Настоящие тюлени – Phocidae 442
Семейство Дельфины – Delphinidae 444
Семейство Нарваловые – Monodontidae 447
Семейство Клюворылы – Ziphiidae 448
Семейство Гладкие киты – Balenidae 449
Семейство Полосатики – Balaenopteridae 450
Семейство Оленьи – Cervidae 454
Список литературы к части IV 456

Перечень таксонов и популяций Архангельской области, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендуемых для бионадзора 465
Особо охраняемые природные территории Архангельской области, на которых отмечены редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды флоры и фауны 473
Указатель русских названий 474
Указатель латинских названий 481
Авторы очерков, опубликованных в Красной книге 489

ПРИНЯТЫЕ В КРАСНОЙ КНИГЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ СОКРАЩЕНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

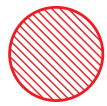
МСОП – Международный союз охраны природы.

СИТЕС – Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения. Год и место принятия: 1973, Вашингтон, США.

ООПТ – особо охраняемая природная территория.

AEWA – соглашение по охране афро-евразийских мигрирующих водоплавающих птиц.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Современная граница ареала		Отдельные современные места находок
	Предполагаемая граница ареала		Места находок в прошлом
	Область распространения водных млекопитающих	?	Данные требуют уточнения
	Предполагаемая область распространения птиц во время кочёвок		г. Архангельск
	Территории, в пределах которых специальные меры охраны не требуются, вид вне опасности		

Принципы ведения Красной книги Архангельской области

«Красная книга… содержит свод документированной информации о состоянии, распространении, категориях статуса редкости и статуса угрозы исчезновения и мер охраны (далее – категория статуса) с целью обеспечения сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов…» (Порядок ведения Красной книги Российской Федерации, п. 2.1).

Работы по ведению Красной книги Архангельской области направлены на обеспечение актуальности информации о состоянии популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) биоты в регионе. Уполномоченным органом по ведению Красной книги является Министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области, которое организует на систематической основе обновление данных о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Архангельской области. С целью ведения Красной книги создан Совет по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и иным организмам на территории Архангельской области, в который входят ученые-биологи и специалисты по охране природы. Помимо этого, Красная книга содержит базовую информацию для практических мероприятий по охране редких видов.

В Красную книгу Архангельской области занесены редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды грибов, растений и животных, постоянно или временно обитающие в состоянии естественной свободы на территории, континентальном шельфе и в морской экономической зоне Архангельской области и нуждающиеся в специальных государственно-правовых действиях, входящих в компетенцию региональных органов исполнительной власти. В соответствии с действующим законодательством Красная книга должна издаваться не реже чем один раз в десять лет.

В течение периода между изданиями Красной книги научными организациями по заказу и при финансовой поддержке Правительства Архангельской области должны проводиться полевые исследования, направленные на инвентаризацию биологического разнообразия, мониторинг состояния известных популяций и поиск новых мест обитания (произрастания) редких видов животных, растений и грибов на территории региона. Данные о распространении редких видов и состоянии их популяций являются основой для принятия Правительством Архангельской области решений, направленных на ограничение хозяйственного использования и сохранение в местах обитания (произрастания) редких видов биоты, в том числе путем создания особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Сохранение большинства редких видов требует комплексного подхода, который включает охрану местообитаний, сокращение или полное прекращение антропогенной нагрузки, изучение биологии и экологии видов. Выделение и взятие под государственную охрану не только отдельных видов, но и их комплексов в составе редких и уникальных экосистем является важной задачей. Критерии для выделения таких экосистем могут быть различными. В пределах Архангельской области можно уверенно выделить следующие типы:

– перигляциальные приморские ландшафты с высокоарктической лишайниково-моховой пятнистой тундрой на побережье арктических морей, места образования береговых лежбищ моржей и летние местообитания белых медведей;

– разнотравные тундровые луговины, широко представленные в крупных межгорных долинах Новой Земли, с редкими видами насекомых (медведица тундровая, шмель ледниковый);

– приморские тундры, характерные для островов Соловецкого архипелага и побережий Зимнего берега, с редкими арктоальпийскими растениями (луазелерия лежачая, филлодоце голубая, диапенсия лапландская, родиола розовая);

– реликтовые тундроподобные экосистемы гипсовых осыпей Беломорско-Кулойского плато с популяциями дриады восьмилепестной, дриады точечной, ивы отогнутопочечной, тимьяна Талиева;

– разнотравные сообщества и редколесья на обрывах из известняков и красноцветных мергелей в долинах рек Вашка, Лака, Сояна, Сотка, Пинега, Северная Двина с арктоальпийскими и лесостепными видами растений (например, качим пинежский, астрагал Горчаковского, остролодочник грязноватый, камнеломка жестколистная);

– разнотравные сообщества и редколесья на крутых склонах долин рек Мезенской Пижмы и Четласа с реликтовыми изолированными популяциями камнеломок снежной и дернистой;

– экосистемы карстовых логов, места произрастания крупных популяций пиона уклоняющегося, прострела раскрытого, змееголовника Рюйша, хохлатки плотной, местообитания мнемозины;

– травяно-сфагновые и травяно-гипновые болота жестководного питания с большим числом краснокнижных видов мхов и цветковых растений, в том числе таких крайне редких, как офрис насекомоносная, ятрышник шлемоносный;

– болота аапа-типа – места произрастания сфагнумов рыжеватого и блестящего, дремлика болотного, кувшинки четырехгранной;

– сохранившиеся массивы малонарушенных старых таежных лесов, являющиеся местообитаниями северного оленя (дикого) и многих других редких таежных видов;

– экосистемы рек Солза и Кожа с жемчужницей и лососем;

– экосистемы Мегорских и Товских озер с изолированными популяциями озерного многотычинкового сига.

Особого внимания и охраны заслуживают редкие лесные экосистемы. Леса до сих пор являются главным богатством и гордостью Архангельской области, однако именно они испытывают и наибольшее негативное воздействие со стороны человека. Заготовка древесины и связанные с ней лесохозяйственные мероприятия трансформируют таежные экосистемы. Существенную угрозу представляют также организация полигонов хранения отходов, разведка и добыча полезных ископаемых, использование земель под трассы трубопроводов, дорог, разработку карьеров. Для территории Архангельской области характерны следующие типы лесных экосистем, которые могут быть отнесены к редким и уязвимым:

– массивы старых разновозрастных ельников и сосняков, в том числе лишайникового типа;

– старые, разновозрастные пихтарники и ельники с пихтой;

– ельники и сосняки скальные;

– лиственничники, черноольшаники, липняки, вязовники и леса с участием этих пород.

На современном этапе изученность фауны и флоры Архангельской области все еще остается неполной и фрагментарной. Очевидна необходимость планирования и реализации фаунистических и флористических исследований в регионе, направленных на изучение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.

* * *

В соответствии с Федеральным законом РФ от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире», Федеральным законом РФ от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Приказом Минприроды Российской Федерации от 23 мая 2016 г. № 306 «Об утверждении порядка ведения Красной книги Российской Федерации» в Российской Федерации ведутся Красная книга Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации. Безусловно, определяющую роль в сохранении общего биологического разнообразия играют региональные особенности фауны и флоры и региональные Красные книги.

Важной задачей является создание законодательной базы региональных Красных книг в связи с вопросами обеспечения правовой охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций).

Впервые Красная книга Архангельской области (с учетом территории Ненецкого автономного округа) была издана в 1995 году. В ней были приведены сведения о 324 редких и находящихся под угрозой исчезновения видах, отнесенных к четырем категориям редкости (9 видов грибов, 2 вида лишайников, 2 вида мхов, 213 видов высших растений, 51 вид беспозвоночных и 47 видов позвоночных животных).

В 2008 году было опубликовано второе издание Красной книги Архангельской области (без учета территории Ненецкого автономного округа), в котором были приведены сведения о 207 видах (5 видов грибов, 10 видов лишайников, 46 видов мхов, 91 вид сосудистых растений, 4 вида беспозвоночных и 51 вид позвоночных животных).

В настоящем (третьем) издании Красной книги Архангельской области (без учета территории Ненецкого автономного округа) приведены сведения о 350 видах (63 вида грибов, 56 видов лишайников, 52 вида мхов, 15 видов водорослей, 96 видов сосудистых растений, 8 видов беспозвоночных и 60 видов позвоночных животных).

Увеличение количества видов, включенных в новое издание, обусловлено, прежде всего, появлением новых данных о разнообразии фауны, флоры, лихено-и микобиот. За прошедший с 2008 года период были выявлены новые места обитания (произрастания) редких видов, найдены новые для региона таксоны, обследован ряд труднодоступных территорий, ранее не посещавшихся специалистами.

В новое издание впервые включены виды мхов и лишайников высокоширотной Арктики, пресноводные и морские водоросли, в несколько раз увеличилось количество видов лишайников и грибов, существенно расширен список видов птиц. В то же время, например, часть видов сосудистых растений и мхов переведены из Перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области (далее – Перечень) в группу видов, нуждающихся в биологическом надзоре. Из видов рыб, входящих в предыдущее издание Красной книги, исключен обыкновенный подкаменщик, который имел категорию 7 и был включен по формальному признаку как объект Красной книги РФ. В реальных современных условиях он имеет повсеместное распространение, высокую численность и является серьезным трофическим конкурентом молоди атлантического лосося на нерестово-выростных угодьях в северных реках.

При отборе редких видов для включения в Перечень соблюдались следующие принципы:

1. Включались все виды, занесенные в Красную книгу РФ (2001, 2008) и обитающие на территории области;

2. Обязательно включались эндемичные и субэндемичные таксоны (в том числе в ранге подвидов и географических популяций), имеющие ограниченный ареал и в связи с этим крайне уязвимые;

3. Включались только те редкие виды, охрана которых необходима на территории всей области (исключение составили растения-реликты послеледниковой эпохи, популяции которых в материковой части области изолированы от основного ареала, нуждаются в мониторинге и охране, в то время как на арктических островах эти виды широко распространены и играют заметную роль в сложении растительного покрова);

4. Предпочтение отдавалось видам, места обитания (произрастания) которых неуклонно сокращаются или изменяются в результате человеческой деятельности, а также таксонам, известным в регионе лишь из нескольких местонахождений, которые могут исчезнуть даже в результате незначительного, локального, воздействия. Для объектов растительного мира принимали во внимание также крайне узкую экологическую валентность, например способность расти только на

определенных субстратах, и тесную связь с необходимыми для их существования другими видами организмов;

5. В большинстве групп учитывались возможность «узнавания» вида в природе, его реальная или потенциальная хозяйственная ценность, поскольку эксплуатация ресурсов редких видов может привести к их быстрому уничтожению на территории региона;

6. Принимались во внимание экологические особенности видов и их географическая приуроченность. Редкие виды, обитающие (произрастающие) на территориях и в типах местообитаний, вовлеченных в активную хозяйственную деятельность, рассматривались как наиболее приоритетные.

Сложности с включением того или иного вида в Перечень Красной книги региона и определением его охранного статуса были связаны в основном с недостатком данных и в очередной раз показали настоятельную необходимость организации системных работ по ведению Красной книги Архангельской области, включающих в себя в первую очередь комплексные экспедиции и работы по мониторингу известных популяций редких видов, в т.ч. на ООПТ области.

Перечни видов и видовые очерки расположены в соответствии с общепринятой для каждого макротаксона грибов, растений и животных систематикой, принятой для Красных книг. Для удобства читателей все материалы по краснокнижным видам распределены по четырём крупным разделам: «Грибы, лишайники» (часть I), «Водоросли, мхи» (часть II), «Сосудистые растения» (часть III), «Животные» (часть IV). В конце разделов приводятся списки литературы. При поиске информации по тому или иному виду читателю помогут два указателя: русских и латинских названий объектов животного и растительного мира.

Латинские названия даны в соответствии с современными и принятыми научным сообществом обзорами и сводками. Приведены основные синонимы, русские названия по возможности унифицированы.

В рубрике «Категория» использована шкала, соответствующая градации, утвержденной на федеральном уровне. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды грибов, растений и животных отнесены к шести категориям – 0, 1, 2, 3, 4 и 5, которые соответствуют категориям, принятым в «Красной книге Российской Федерации. Животные» (2001) и «Красной книге Российской Федерации. Растения и грибы» (2008). Для оценки объектов животного мира и грибов использованы две дополнительные категории, рекомендованные специалистами лаборатории Красной книги ФГБУ «ВНИИ Экология» для рассмотрения при формировании региональных Красных книг.

Таким образом, шкала категорий статуса редкости объектов растительного и животного мира, принятая в Красной книге Архангельской области, содержит восемь категорий.

0 – вероятно исчезнувшие виды (подвиды, популяции): таксоны, о единичных встречах которых имеются данные более чем 50-летней давности.

1 – находящиеся под угрозой исчезновения виды (подвиды, популяции): таксоны, численность которых и число местообитаний снизились до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть.

2 – сокращающиеся в численности виды (подвиды, популяции): таксоны, редкие или уязвимые, с сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии негативных факторов могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения.

3 – редкие виды (подвиды, популяции): таксоны с естественно низкой численностью и ограниченным ареалом или спорадически распространенные на значительных территориях, для сохранения которых необходимо принятие специальных мер охраны.

4 – неопределенные по современному состоянию и категории виды (подвиды, популяции): таксоны, предположительно относящиеся к одной из предыдущих категорий, но по которым нет достаточных сведений об их современном состоянии, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий.

5 – восстанавливаемые или восстанавливающиеся виды (подвиды, популяции): таксоны, численность и ареалы которых начали восстанавливаться в результате естественных процессов или принятых мер охраны.

6 – редкие с нерегулярным пребыванием виды (подвиды, популяции): таксоны, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу МСОП, особи которых обнаруживаются на территории Архангельской области при нерегулярных миграциях или залетах (заходах).

7 – вне опасности: таксоны, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу МСОП, которые на территории Архангельской области являются восстановленными или находятся вне опасности исчезновения.

Распределение по категориям редкости таксонов, включенных в Красную книгу Архангельской области, представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение таксонов, включенных в Красную книгу Архангельской области, по категориям статуса редкости

Таксономические группы	Категории								Всего
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
Грибы	–	**2**	**6**	**28**	**22**	**4**	–	**1**	**63**
Лишайники	–	**5**	–	**32**	**19**	–	–	–	**56**
Водоросли	**1**	–	–	**13**	**1**	–	–	–	**15**
Мхи	**2**	**1**	**8**	**38**	**3**	–	–	–	**52**
Сосудистые растения	**2**	**3**	**6**	**60**	**25**	–	–	–	**96**
Моллюски	–	–	**1**	–	–	–	–	–	**1**
Насекомые	–	–	**1**	**6**	–	–	–	–	**7**
Рыбы	–	–	–	**1**	**1**	–	–	**1**	**3**
Земноводные	–	–	–	–	**1**	–	–	–	**1**
Пресмыкающиеся	–	–	–	**1**	**2**	–	–	–	**3**
Птицы	–	–	**9**	**16**	**7**	–	–	–	**32**
Млекопитающие	–	**3**	**3**	**4**	**5**	**3**	**1**	**2**	**21**
Итого	5	14	34	199	86	7	1	4	350

В рубрике «Описание» приведены основные (общедоступные и легко определяемые неспециалистами) признаки вида, прежде всего отличающие его от близких таксонов. Поэтому описания нельзя рассматривать как полную морфологическую характеристику.

В рубрике «Распространение» приведены достаточно подробно сведения о распространении видов в пределах Архангельской области с указанием районов. Для грибов описание распространения вида в России ограничено лишь европейской частью. Распространение в мире и на территории Российской Федерации дано на основе наиболее известных литературных источников (определителей и сводок) и интернет-баз по биологическому разнообразию. При характеристике распространения видов авторы стремились учесть все источники информации, помимо материалов научных публикаций учтены коллекции Архангельского научного гербария (AR), гербариев Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН (LE), Санкт-Петербургского государственного университета (LECB), Московского государственного университета (MW), Московского педагогического государственного университета (MOSP), Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (IBIW), Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO), Хельсинского университета (H). Во многих случаях в книге использованы неопубликованные данные, а также подтвержденные

фотоматериалами сведения волонтеров и натуралистов-любителей. Они приводятся со ссылкой, например: по данным автора, данные А. Березовца.

В рубрике «Места обитания и биология» приведены:

для растений, лишайников и грибов – сведения о растительных сообществах, к которым вид приурочен, данные о сроках спороношения, цветения, особенностях размножения и экологических преференциях;

для объектов животного мира – данные о биотопическом распределении, миграциях и территориальных связях, сведения о питании, особенностях размножения.

В рубрике « Численность и лимитирующие факторы» представлена имеющуюся на сегодняшний день для Архангельской области информация о частоте встречаемости и численности вида в регионе, а также дано описание природных и антропогенных факторов, которые приводят к сокращению численности или к исчезновению вида.

В рубрике « Меры охраны» даны сведения об уже принятых и необходимых мерах охраны видов. Авторы стремились при наличии сведений отметить все существующие в области особо-охраняемые территории, в которых охраняется вид и его места обитания. В ряде случаев рекомендовано создание ООПТ как наиболее эффективный способ сохранения видов. Здесь же приведены сведения о внесении вида в Красную книгу Российской Федерации (2001, 2008), а для таких групп, как лишайники, водоросли и объекты животного мира, также данные о включении вида в Красные книги сопредельных с Архангельской областью регионов.

На источники информации, которыми авторы пользовались при подготовке видовых очерков, даны ссылки в одноименной рубрике.

Часть таксонов и популяций Архангельской области, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, внесены в список бионадзора. Виды (подвиды, популяции), отнесенные к этой категории, составляют научно-исследовательский фонд, требующий первоочередного внимания. Соотношение таксонов флоры и фауны Архангельской области, включенных в Красную книгу и список биологического надзора, представлено в таблице 2.

Таблица 2

Таксоны, включенные в Красную книгу, и список биологического надзора

Таксономические группы	**Красная книга**	**Бионадзор**	**Всего**
Грибы	**63**	**8**	**71**
Лишайники	**56**	**41**	**97**
Водоросли	**15**	**2**	**17**
Мхи	**52**	**13**	**65**
Сосудистые растения	**96**	**95**	**191**
Моллюски	**1**	–	**1**
Насекомые	**7**	**8**	**15**
Паукообразные	–	**10**	**10**
Коллемболы	–	**10**	**10**
Рыбы	**3**	**6**	**9**
Земноводные	**1**	**1**	**2**
Пресмыкающиеся	**3**	–	**3**
Птицы	**32**	**11**	**43**
Млекопитающие	**21**	–	**21**
Итого	350	205	555

* * *

Издание официальной Красной книги Архангельской области – результат серьезной работы большой группы учёных и специалистов. Нужно отметить, что коллектив авторов видовых очерков нового издания Красной книги Архангельской области значительно расширился. Помимо специалистов учреждений Российской академии наук и высших учебных заведений, активное участие в подготовке издания приняли специалисты научных отделов ООПТ региона.

Выражаем искреннюю признательность Правительству Архангельской области, коллегам из Санкт-Петербурга, Москвы, Сыктывкара, Петрозаводска и других городов, принявшим активное участие в обсуждении списка видов и высказавшим ценные замечания и пожелания, а также всем лицам и организациям, оказавшим помощь и принявшим участие в создании Красной книги Архангельской области.

Ведение Красной книги подразумевает не только первоначальное издание, но и постоянную процедуру ее обновления, а именно: сбор, систематизацию и анализ новых данных о редких и нуждающихся в особом режиме охраны представителях флоры и фауны региона.

Надеемся, что выход настоящего издания позволит жителям региона лучше узнать природу родного края и поможет сохранить богатства растительного и животного мира для будущих поколений. Мы будем признательны ученым, натуралистам, любителям и знатокам природы за дополнительную информацию о местах обитания и состоянии популяций видов, занесенных в Красную книгу Архангельской области.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

от 13 сентября 2011 г. N 319-пп

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ВЕДЕНИЯ, ИЗДАНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Список изменяющих документов
(в ред. постановлений Правительства Архангельской области от 09.09.2014 N 360-пп, от 24.11.2015 N 478-пп)

В соответствии с абзацем пятнадцатым статьи 6, статьей 60 Федерального закона от 10 января 2002 года N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», абзацем третьим статьи 6.1 Федерального закона от 24 апреля 1995 года N 52-ФЗ «О животном мире», пунктом 4 статьи 16 областного закона от 23 июня 2005 года N 66-4-ОЗ «Об охране окружающей среды на территории Архангельской области» Правительство Архангельской области постановляет:

1. Утвердить прилагаемый Порядок ведения, издания и распространения Красной книги Архангельской области.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Губернатор
Архангельской области
И.Ф. МИХАЛЬЧУК

Утвержден
постановлением Правительства
Архангельской области
от 13.09.2011 N 319-пп

ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ, ИЗДАНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Список изменяющих документов
(в ред. постановлений Правительства Архангельской области
от 09.09.2014 N 360-пп, от 24.11.2015 N 478-пп)

I. Общие положения

1. Настоящий Порядок, разработанный в соответствии с Федеральными законами от 24 апреля 1995 года N 52-ФЗ «О животном мире», от 10 января 2002 года N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», областным законом от 23 июня 2005 года N 66-4-ОЗ «Об охране окружающей среды на территории Архангельской области», определяет структуру Красной книги Архангельской области, а также устанавливает порядок ведения, издания и ее распространения.

2. Красная книга Архангельской области является официальным документом, в котором содержатся сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растениях и других организмах на территории Архангельской области (далее – объекты животного и растительного мира), необходимые для разработки и осуществления мероприятий по их сохранению и восстановлению.

3. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Архангельской области, подлежат особой охране.

4. Ведение Красной книги Архангельской области осуществляется министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Архангельской области.

(в ред. постановления Правительства Архангельской области от 09.09.2014 N 360-пп)

5. Красная книга Архангельской области включает следующие объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие или произрастающие в естественных условиях на территории Архангельской области:

1) объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации;

2) объекты животного и растительного мира, не занесенные в Красную книгу Российской Федерации:

находящиеся под угрозой исчезновения;

являющиеся уязвимыми, узкоэндемичными, эндемичными и редкими и охрана которых важна для сохранения флоры и фауны различных природно-климатических зон Архангельской области;

реальная или потенциальная хозяйственная ценность которых установлена, и при существующих темпах эксплуатации их запасы поставлены на грань исчезновения, в результате чего назрела необходимость принятия срочных мер по их охране и воспроизводству.

6. Финансирование работ, связанных с ведением и периодическим изданием Красной книги Архангельской области, осуществляется за счет средств областного бюджета и других разрешенных законом источников.

7. В целях координации взаимодействия органов государственной власти Архангельской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области, научно-исследовательских, общественных и других организаций министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области создается совет по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и иным организмам на территории Архангельской области (далее – совет) и утверждается положение о нем.

II. Структура Красной книги Архангельской области

8. Красная книга Архангельской области включает разделы по систематическим группам объектов животного и растительного мира.

9. Каждый объект животного и растительного мира, занесенный в Красную книгу Архангельской области, должен быть отнесен к одной из следующих категорий статуса редкости, характеризующих состояние вида (подвида, популяции) на территории Архангельской области:

1) категория 0 – вероятно исчезнувшие виды (подвиды, популяции): таксоны, о единичных встречах которых имеются данные 25–50-летней давности;

2) категория 1 – находящиеся под угрозой исчезновения виды (подвиды, популяции): таксоны, численность которых и число местообитаний снизились до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

3) категория 2 – сокращающиеся в численности виды (подвиды, популяции): таксоны, редкие или уязвимые, с сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии негативных факторов могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения;

4) категория 3 – редкие виды (подвиды, популяции): таксоны с естественно низкой численностью и ограниченным ареалом или спорадически распространенные на значительных территориях, для сохранения которых необходимо принятие специальных мер охраны;

5) категория 4 – неопределенные по современному состоянию и категории виды (подвиды, популяции): таксоны, предположительно, относящиеся к одной из предыдущих категорий, но по которым нет достаточных сведений об их современном состоянии, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий;

6) категория 5 – восстанавливаемые или восстанавливающиеся виды (подвиды, популяции): таксоны, численность и ареалы которых начали восстанавливаться в результате естественных процессов или принятых мер охраны;

7) категория 6 – редкие с нерегулярным пребыванием виды (подвиды, популяции): таксоны, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Международного союза охраны природы, особи которых обнаруживаются на территории Архангельской области при нерегулярных миграциях или залетах (заходах);

8) категория 7 – вне опасности: таксоны, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Международного союза охраны природы, которые на территории Архангельской области являются восстановленными или находятся вне опасности исчезновения.

10. В Красной книге Архангельской области информация об объекте животного и растительного мира представляется в виде очерка, в котором виды приведены в систематическом порядке, включающем следующие графы:

русское и латинское название вида (подвида);

систематическое положение вида (подвида) – до семейства;

категория статуса в Красной книге Архангельской области;

категория статуса в Красной книге Российской Федерации, Красной книге Международного союза охраны природы, Красных книгах сопредельных субъектов Российской Федерации, если вид включен в указанные Красные книги;

описание вида (подвида);

распространение вида (подвида) на территории Архангельской области, Российской Федерации и в мире;

места обитания и биология вида (подвида);

оценка численности вида (подвида) и ее динамика;

лимитирующие факторы;

принятые и необходимые меры охраны;

список источников информации;

фамилия и инициалы составителя (составителей) очерка;

фамилия и инициалы художника.

Очерк сопровождается цветным рисунком, изображающим объект животного или растительного мира, и схематической картой Архангельской области, на которой показано распространение вида.

III. Ведение Красной книги Архангельской области

11. Ведение Красной книги Архангельской области включает:

сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, рекомендуемых к занесению в Красную книгу Архангельской области;

организацию мониторинга состояния объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Архангельской области;

создание и пополнение банка данных по объектам животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Архангельской области;

занесение в установленном порядке в Красную книгу Архангельской области или исключение из нее объектов животного и растительного мира;

подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны, включая организацию особо охраняемых природных территорий и генетических банков с целью сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Архангельской области;

выдачу разрешений на добывание объектов животного мира, включенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области, в целях их сохранения и восстановления численности.

(абзац введен постановлением Правительства Архангельской области от 24.11.2015 N 478-пп)

12. Сбор данных о распространении, местах обитания, образе жизни, биологии, численности, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, об изменении условий их обитания осуществляется юридическими и физическими лицами, связанными по роду своей деятельности с изучением и охраной объектов животного и растительного мира.

13. Перечень организаций, которым рекомендуется осуществлять сбор и обобщение информации по биологии, численности и распространению на территории Архангельской области объектов животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Архангельской области (далее – ведущие организации), утверждается министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области.

14. Ведущие организации осуществляют следующую деятельность:

собирают и анализируют данные об объектах животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Архангельской области, в том числе осуществляют сбор данных о распространении, местах обитания, численности, лимитирующих факторах, об изменении условий обитания объектов животного и растительного мира, а также о принятых мерах и мерах, которые необходимо предпринять по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира;

разрабатывают программы и мероприятия по искусственному разведению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Архангельской области;

анализируют предложения о занесении в Красную книгу Архангельской области или исключении из нее объектов животного и растительного мира;

передают соответствующие материалы в министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области для последующего рассмотрения на заседании совета, а также формирования банка данных по указанным объектам.

(в ред. постановления Правительства Архангельской области от 09.09.2014 N 360-пп)

15. Мониторинг объектов животного и растительного мира представляет собой систему регулярных наблюдений за распространением, численностью, состоянием указанных объектов, структурой, качеством и площадью среды их обитания.

16. В Красную книгу Архангельской области заносятся объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие в состоянии естественной свободы или произрастающие в естественных условиях на территории Архангельской области, которые подлежат особой охране и отвечают категориям, предусмотренным пунктом 8 настоящего Положения.

17. Основанием для занесения в Красную книгу Архангельской области или изменения категории статуса редкости того или иного объекта животного или растительного мира являются данные об опасном сокращении его численности и (или) ареала, о неблагоприятных изменениях условий существования этого объекта или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению.

18. Основанием для исключения из Красной книги Архангельской области или изменения категории статуса редкости того или иного объекта животного или растительного мира являются данные о восстановлении его численности и (или) ареала, о положительных изменениях условий его существования или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению, а также данные о его безвозвратной потере (вымирании).

19. Предложения о занесении в Красную книгу Архангельской области, исключении из Красной книги Архангельской области или о переводе из одной категории статуса редкости в другую того или иного объекта животного или растительного мира направляются ведущими организациями, юридическими и физическими лицами в министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области.

(в ред. постановления Правительства Архангельской области от 09.09.2014 N 360-пп)

20. Совет по результатам рассмотрения представленных предложений направляет в министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области соответствующие рекомендации с необходимыми обоснованиями для подготовки проекта решения о занесении

в Красную книгу Архангельской области, исключения из Красной книги Архангельской области или о переводе из одной категории статуса редкости в другую того или иного объекта животного или растительного мира.

(в ред. постановления Правительства Архангельской области от 09.09.2014 N 360-пп)

21. Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области, утверждается Правительством Архангельской области.

IV. Издание и распространение Красной книги Архангельской области

22. Издание Красной книги Архангельской области осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

23. Распространение тиража Красной книги Архангельской области осуществляется министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области.

(в ред. постановления Правительства Архангельской области от 09.09.2014 N 360-пп)

24. Тираж Красной книги Архангельской области распределяется между органами государственной власти Архангельской области, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, осуществляющими деятельность в области природопользования и охраны окружающей среды, органами местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области, общественными экологическими организациями, научно-исследовательскими, образовательными, культурно-просветительскими и другими заинтересованными организациями, находящимися в Архангельской области. Также Красная книга Архангельской области может направляться в федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти соседних с Архангельской областью субъектов Российской Федерации, научные и иные организации.

25. Конкретный перечень организаций, а также количество направляемых в их адрес экземпляров Красной книги Архангельской области формируется советом и утверждается министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области.

26. Не менее половины тиража каждого издания Красной книги Архангельской области распространяется в соответствии с пунктами 24 и 25 настоящего Порядка безвозмездно.

(в ред. постановления Правительства Архангельской области от 24.11.2015 N 478-пп)

27. Для оперативного планирования мероприятий по сохранению и восстановлению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Архангельской области, министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области в период между изданиями обеспечивает подготовку и распространение перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области и исключаемых из нее (с изменениями и дополнениями), которые являются составной частью Красной книги Архангельской области.

(в ред. постановления Правительства Архангельской области от 09.09.2014 N 360-пп)

V. Подготовка предложений по специальным мерам охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Архангельской области

28. Ведущие организации, а также заинтересованные юридические и физические лица осуществляют подготовку предложений по специальным мерам охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Архангельской области, включая организацию особо охраняемых природных территорий регионального значения и создание генетических банков, и представляют предложения в министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области.

(в ред. постановления Правительства Архангельской области от 09.09.2014 N 360-пп)

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

от 24 октября 2019 г. № 587-пп

О внесении изменений в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области

В соответствии с Федеральным законом от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире», Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и постановлением главы администрации Архангельской области от 2 февраля 2005 года № 29 «О Красной книге Архангельской области» Правительство Архангельской области постановляет:

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области, утвержденный постановлением администрации Архангельской области от 10 сентября 2007 года № 161-па.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Первый заместитель Губернатора Архангельской области – председатель Правительства Архангельской области *А.В. Алсуфьев*

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Правительства
Архангельской области
от 24 октября 2019 г. № 587-пп

ИЗМЕНЕНИЯ,

которые вносятся в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области

Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области, изложить в следующей редакции:

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Архангельской области
от 10 сентября 2007 года № 161-па
(в редакции постановления Правительства
Архангельской области
от 24 октября 2019 г. № 587-пп)

ПЕРЕЧЕНЬ

редких и находящихся под угрозой исчезновения грибов, растений, животных и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области

ЦАРСТВО ГРИБЫ – FUNGI

Отдел АСКОМИЦЕТЫ (СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ) – ASCOMYCOTA
Порядок ПЕЦИЦЕВЫЕ – PEZIZALES
Семейство Саркосомовые – Sarcosomataceae

1. **Саркосома шаровидная** – *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Casp. Категория 7.

Отдел БАЗИДИОМИЦЕТЫ – BASIDIOMYCOTA
Порядок АГАРИКОВЫЕ – AGARICALES
Семейство Клавариевые – Clavariaceae

2. **Клавария золлингера** – *Clavaria zollingeri* Lév. Категория 3.

Семейство Кортинариевые, или Паутинниковые – Cortinariaceae

3. **Паутинник кроваво-красный** – *Cortinarius sanguineus* (Wulfen) Gray. Категория 4.
4. **Паутинник фиолетовый** – *Cortinarius violaceus* (L.) Gray. Категория 3.

Семейство Строфариевые – Strophariaceae

5. **Строфария сине-зелёная** – *Stropharia aeruginosa* (Curtis) Quél. Категория 4.

Порядок АТЕЛИЕВЫЕ – ATHELIALES
Семейство Ателиевые – Atheliaceae

6. **Ателия Малышевых** – *Athelia malyshevae* Zmitr. Категория 3.
7. **Ателия Нойхоффа** – *Athelia neuhoffii* (Bres.) Donk. Категория 3.

Порядок АУРИКУЛЯРИЕВЫЕ – AURICULARIALES
Семейство – статус не определен (положение не определено)

8. **Эльмерина кариевая (=Апорпиум кариевый)** – *Elmerina caryae* (Schwein.) D.A. Reid (=*Aporpium caryae* (Schwein.) Teixeira & D.P. Rogers). Категория 4.

Порядок ГИМЕНОХЕТОВЫЕ – HYMENOCHAETALES
Семейство Гименохетовые – Hymenochaetaceae

9. **Инонотопсис подстилочный** – *Inonotopsis subiculosa* (Peck) Parmasto. Категория 3.

Порядок ГОМФОРОВЫЕ – GOMPHALES
Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae

10. **Рогатик пестиковый** – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk. Категория 4.
11. **Рогатик усеченный** – *Clavariadelphus truncatus* Donk. Категория 3.

Семейство Лентариевые – Lentariaceae

12. **Кавиния бело-зелёная** – *Kavinia alboviridis* (Morgan) Gilb. & Budington. Категория 4.

Порядок КОРТИЦИЕВЫЕ – CORTICALES
Семейство Кортициевые – Corticiaceae

13. **Пунктулярия щетинисто-зональная** – *Punctularia strigosozonata* (Schwein.) P.H.B. Talbot. Категория 4.

Порядок ЛИСИЧКОВЫЕ – CANTHARELLALES

Семейство Ежовиковые – Hydnaceae

14. Вороночник рожковидный – *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers. Категория 3.

15. Сидера нежная (=Скелетокутис нежный) – *Sidera lenis* (P. Karst.) Miettinen (=*Skeletocutis lenis* (P. Karst.) Niemelä). Категория 4.

Порядок ПОЛИПОРОВЫЕ – POLYPORALES

Семейство Ганодермовые – Ganodermataceae

16. Трутовик лакированный – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst. Категория 3.

Семейство Мерипиловые – Meripilaceae

17. Ригидопорус шафранно-жёлтый – *Rigidoporus crocatus* (Pat.) Ryvarden. Категория 3.

Семейство Полипоровые – Polyporaceae

18. Гаплопорус пахучий – *Haploporus odorus* (Sommerf.) Bondartsev & Singer. Категория 3.

19. Дипломитопорус корочконосный – *Diplomitoporus crustulinus* (Bres.) Domański. Категория 3.

20. Дихомитус полевой – *Szczepkamyces campestris* (Quél.) Zmitr. (=*Dichomitus campestris* (Quél.) Domański & Orlicz). Категория 3.

21. Переннипория кисловатая – *Perenniporia tenuis* (Schwein.) Ryvarden. Категория 3.

22. Трутовик зонтичный – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. Категория 3.

23. Фаволус ложноберёзовый (=Трутовик ложноберёзовый) – *Favolus pseudobetulinus* (Murashk. ex Pilát) Sotome & T. Hatt. (=*Polyporus pseudobetulinus* (Murashk. ex Pilát) Pilát). Категория 2.

24. Эрастия охряно-красная (=Гапалопилус охряно-кирпично-красный) – *Erastia ochraceolateritia* (Bondartsev) Zmitr. (=*Hapalopilus ochraceolateritius* (Bondartsev) Bondartsev & Singer). Категория 1.

Семейство Мерулиевые – Meruliaceae

25. Ирпекс Литшауэра (=Стекхеринум Литшауэра) – *Irpex litschaueri* (Bourdot & Galzin) Kotir. & Saaren. (=*Steccherinum litschaueri* (Bourdot & Galzin) J. Erikss). Категория 2.

26. Крустодерма длинноцистидная (=Флебия длинноцистидная) – *Crustoderma longicystidiatum* (Litsch.) Nakasone (=*Phlebia longicystidiata* (Litsch.) Hjortstam & Ryvarden). Категория 3.

27. Радулодон Эриксона – *Radulodon erikssonii Ryvarden.* Категория 4.

28. Флавипорус лимонно-жёлтый (=Антродиелла лимонно-жёлтая) – *Flaviporus citrinellus* (Niemelä & Ryvarden) Ginns (=*Antrodiella citronella* Niemelä & Ryvarden). Категория 4.

29. Флебия багряно-желтоватая – *Phlebia coccineofulva Schwein.* (=*Phlebia martiana* (Berk. & M.A. Curtis) Parmasto). Категория 3.

30. Юнгхуния сминающаяся – *Junghuhnia collabens* (Fr.) Ryvarden. Категория 5.

31. Юнгхуния ложнозилингова – *Junghuhnia pseudozilingiana* (Parmasto) Ryvarden. Категория 3.

Семейство Фанерохетовые – Phanerochaetaceae

32. Климакодон северный – *Climacodon septentrionalis* (Fr.) P. Karst. Категория 5.

Семейство Фомитопсисовые – Fomitopsidaceae

33. Аномолома бело-желтоватая (=Аномопория бело-желтоватая) – *Anomoloma albolutescens* (Romell) Niemelä & K.H. Larss. (=*Anomoporia albolutescens* (Romell) Pouzar). Категория 3.

34. Аномопория шелковистая – *Anomoporia bombycina* (Fr.) Pouzar. Категория 3.

35. Лиственничная губка (=Ларицифомес лекарственный) – *Fomitopsis officinalis* (Vill.) Bondartsev & Singer (=*Laricifomes officinalis* (Vill.) Kotl. & Pouzar). Категория 4.

36. Олигопорус персикоцветный – *Oligoporus persicinus* (Niemelä & Y.C. Dai) Niemelä. Категория 3.

37. Остейна прикрытая – *Osteina obducta* (Berk.) Donk. Категория 2.

38. Пармастомицес переменчивый – *Parmastomyces mollissimus* (Maire) Pouzar. Категория 3.

39. Пикнопореллус бело-жёлтый – *Pycnoporellus alboluteus* (Ellis & Everh.) Kotl. & Pouzar. Категория 2.

40. Постия зимняя – *Postia hibernica* (Berk. & Broome) Jülich. Категория 3.

41. Ресинопория толстая (=Антродия толстая) – *Resinoporia crassa* (P. Karst.) Audet (=*Antrodia crassa* (P. Karst.) Ryvarden). Категория 4.

42. Трутовик Каяндера – *Rhodofomes cajanderi* (P. Karst.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai (=*Fomitopsis cajanderi* (P. Karst.) Kotl. & Pouzar). Категория 5.

43. Трутовик серно-жёлтый – *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill. Категория 4.
44. Фибропория Вайяна (=Антродия Вайяна) – *Fibroporia vaillantii* (DC.) Parmasto (=*Antrodia vaillantii* (DC.) Ryvarden. Категория 3.
45. Фибропория норрландская – *Fibroporia norrlandica* (Berglund & Ryvarden) Niemelä. Категория 3.
46. Флавидопория медовая (=Антродия медовая) – *Flavidoporia mellita* (Niemelä & Penttilä) Audet (=*Antrodia mellita* Niemelä & Penttilä). Категория 1.
47. Флавидопория подушкообразная (=Антродия подушкообразная) – *Flavidoporia pulvinascens* (Pilát) Audet (=*Antrodia pulvinascens* (Pilát) Niemelä). Категория 5.

Порядок СЫРОЕЖКОВЫЕ – RUSSULALES
Семейство Бондарцевиевые – Bondarzewiaceae

48. Глеодон щетинистый – *Gloiodon strigosus* (Sw.) P. Karst. Категория 4.

Семейство Лахнокладиевые – Lachnocladiaceae

49. Астеростpома рыхлая – *Asterostroma laxum* Bres. Категория 4.
50. Варариа кистеносная – *Vararia racemosa* (Burt) D.P. Rogers & H.S. Jacks. Категория 3.

Семейство Пениофоровые – Peniophoraceae

51. Пениофора можжевельника – *Peniophora junipericola* J. Erikss. Категория 2.

Семейство Стефаноспоровые – Stephanosporaceae

52. Линдтнерия нитчатая – *Lindtneria chordulata* (D.P. Rogers) Hjortstam. Категория 2.

Порядок ТЕЛЕФОРОВЫЕ – THELEPHORALES
Семейство Банкеровые – Bankeraceae

53. Болетопсис серый – *Boletopsis grisea* (Peck) Bondartsev & Singer. Категория 4.
54. Феллодон чёрный – *Phellodon niger* (Fr.) P. Karst. Категория 4.
55. Феллодон скрытый – *Phellodon secretus* Niemelä & Kinnunen. Категория 3.

Семейство Телефоровые – Thelephoraceae

56. Одонтия известковая (=Томентелла известковая) – *Odontia calcicola* (Bourdot & Galzin) Kõljalg (=*Tomentella calcicola* (Bourdot & Galzin) M.J. Larsen). Категория 4.
57. Одонтия волокнистая (=Томентелла волокнистая) – *Odontia fibrosa* (Berk. & M.A. Curtis) Kõljalg (=*Tomentella fibrosa* (Berk. & M.A. Curtis) Kõljalg). Категория 4.
58. Телефора пальчатая – *Thelephora palmata* (Scop.) Fr. Категория 4.
59. Томентелла тёмно-каштановая – *Tomentella badia* (Link) Stalpers. Категория 4.
60. Томентелла буро-рыжая – *Tomentella brunneorufa* M.J. Larsen. Категория 4.
61. Томентелла Гальзена – *Tomentella galzinii* Bourdot. Категория 4.

Порядок ЯАПИЕВЫЕ – JAAPIALES
Семейство Яапиевые – Jaapiaceae

62. Яапия глинисто-желтая – *Jaapia argillacea* Bres. Категория 3.

ПОРЯДОК – статус не определен (положение не определено)
Семейство – статус не определен (положение не определено)

63. Скворцовия грузинская (=Флебия грузинская) – *Skvortzovia georgica* (Parmasto) G. Gruhn & Hallenb. (=*Phlebia georgica* Parmasto). Категория 3.

ЛИШАЙНИКИ – LICHENES

Отдел АСКОМИЦЕТЫ (СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ) – ASCOMYCOTA
Порядок АРТОНИЕВЫЕ – ARTHONIALES
Семейство Артониевые – Arthoniaceae

64. Артония винная – *Arthonia vinosa* Leight. Категория 3.

Порядок КОНИОЦИБОВЫЕ – CONIOCYBALES
Семейство Кониоцибовые – Coniocybaceae

65. Склерофора тёмно-конусная – *Sclerophora coniophaea* (Norman) J. Mattsson et Middelb. Категория 3.

66. Хенотека грациознейшая – *Chaenotheca gracillima* (Vain.) Tibell. Категория 3.
67. Хенотека изящненькая – *Chaenotheca gracilenta* (Ach.) J. Mattsson et Middelb. Категория 3.
68. Хенотека коротконожковая – *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell. Категория 3.
69. Хенотека круглоголовая – *Chaenotheca sphaerocephala* Nádv. Категория 1.
70. Хенотека сглаженная – *Chaenotheca laevigata* Nádv. Категория 4.
71. Хенотека тёмноголовая – *Chaenotheca phaeocephala* (Turner) Th. Fr. Категория 4.

Порядок КАЛИЦИЕВЫЕ – CALICIALES
Семейство Калициевые – Caliciaceae

72. Аколиум карельский – *Acolium karelicum* (Vain.) M. Prieto et Wedin. Категория 3.
73. Калициум пихтовый – *Calicium abietinum* Pers. Категория 3.

Семейство Фисциевые – Physciaceae

74. Анаптихия реснитчатая – *Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. Категория 3.

Порядок ЛЕКАНОРОВЫЕ – LECANORALES
Семейство Кладониевые – Cladoniaceae

75. Кладония лепешконосная – *Cladonia libifera* Savicz. Категория 3.
76. Кладония шероховатая – *Cladonia scabriuscula* (Delise) Nyl. Категория 3.
77. Пилофорус восково-жёлтый – *Pilophorus cereolus* (Ach.) Hellb. Категория 4.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae

78. Алектория Говарда – *Alectoria gowardii* Lumbsch. Категория 3.
79. Арктоцетрария чернеющая – *Arctocetraria nigricascens* (Nyl.) Kärnefelt et A. Thell. Категория 3.
80. Асахинея золотистая – *Asahinea chrysantha* (Tuck.) W.L. Culb. et C.F. Culb. Категория 4.
81. Бриория двухцветная – *Bryoria bicolor* (Ehrh.) Brodo et D. Hawksw. Категория 3.
82. Бриория Фремонта – *Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo et D. Hawksw. Категория 3.
83. Вульпицида можжевельниковая – *Vulpicida juniperinus* (L.) J.-E. Mattsson et M.J. Lai. Категория 3.
84. Дактилина арктическая – *Dactylina arctica* (Hook. f.) Nyl. Категория 4.
85. Масонхалея безоружная – *Masonhalea inermis* (Nyl.) Lumbsch et al. Категория 3.
86. Меланэликсия серебристоносная – *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al. Категория 4.
87. Нефромопсис Лаурера – *Nephromopsis laureri* (Kremp.) Kurok. Категория 3.
88. Платизматия норвежская – *Platismatia norvegica* (Lynge) W.L. Culb. et C.F. Culb. Категория 1.
89. Псевдеверния зернистая – *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf. Категория 3.
90. Тукерманнопсис реснитчатый – *Tuckermannopsis ciliaris* (Ach.) Gyeln. Категория 4.
91. Уснея длиннейшая – *Usnea longissima* Ach. Категория 1.
92. Эверния очень ломкая – *Evernia perfragilis* Llano. Категория 4.
93. Эверния растопыренная – *Evernia divaricata* (L.) Ach. Категория 3.

Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae

94. Рамалина волосовидная – *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl. Категория 3.
95. Рамалина притуплённая – *Ramalina obtusata* (Arnold) Bitter. Категория 4.
96. Рамалина Рослера – *Ramalina roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Hue. Категория 3.

Семейство Рамбольдиевые – Ramboldiaceae

97. Рамбольдия киноварно-красная – *Ramboldia cinnabarina* (Sommerf.) Kalb et al. Категория 4.

Порядок ОСТРОПОВЫЕ – OSTROPALES
Семейство Прототеленелловые – Protothelenellaceae

98. Прототенелла белососковая – *Protothelenella leucothelia* (Nyl.) H. Mayrhofer et Poelt. Категория 4.

Порядок ПЕЛЬТИГЕРОВЫЕ – PELTIGERALES
Семейство Коллемовые – Collemataceae

99. Коллема почти чернеющая – *Collema subnigrescens* Degel. Категория 3.
100. Коллема чернеющая – *Collema nigrescens* (Huds.) DC. Категория 4.
101. Лептогиум арктический – *Leptogium arcticum* P.M. Jørg. Категория 4.
102. Лептогиум приручейный – *Leptogium rivulare* (Ach.) Mont. Категория 1.
103. Лептогиум синеющий – *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb. Категория 3.

104. Сцитиниум пахучий – *Scytinium fragrans* (Sm.) Otálora et al. Категория 1.
105. Сцитиниум тонкий – *Scytinium subtile* (Schrad.) Otálora et al. Категория 4.
Семейство Керберие вые – Koerberiaceae
106. Вестергренопсис нежный – *Vestergrenopsis elaeina* (Wahlenb.) Hafellner et T. Sprib. Категория 3.
Семейство Лобариевые – Lobariaceae
107. Лобария лёгочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. Категория 3.
108. Лобария ямчатая – *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC. Категория 3.
Семейство Нефромовые – Nephromataceae
109. Нефрома швейцарская – *Nephroma helveticum* Ach. Категория 3.
Семейство Пельтигеровые – Peltigeraceae
110. Пельтигера Елизаветы – *Peltigera elisabethae* Gyeln. Категория 4.
111. Пельтигера жилковатая – *Peltigera venosa* (L.) Hoffm. Категория 4.
112. Пельтигера Люнге – *Peltigera lyngei* Gyeln. Категория 3.
113. Пельтигера чешуеносная – *Peltigera lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter. Категория 4.
114. Солорина мешочковидная – *Solorina saccata* (L.) Ach. Категория 4.
Порядок ПЕРТУЗАРИЕВЫЕ – PERTUSARIALES
Семейство Охролехиевые – Ochrolechiaceae
115. Варицеллярия розовоплодная – *Varicellaria rhodocarpa* (Körb.) Th. Fr. Категория 3.
Порядок ТРАПЕЛИЕВЫЕ – TRAPELIALES
Семейство Трапелиевые – Trapeliaceae
116. Плакопсис Ляма – *Placopsis lambii* Hertel and V. Wirth. Категория 3.
Порядок УМБИЛИКАРИЕВЫЕ – UMBILICARIALES
Семейство Умбиликариевые – Umbilicariaceae
117. Умбиликария гладкоплодная – *Umbilicaria leiocarpa* DC. Категория 3.
118. Умбиликария кабанья – *Umbilicaria aprina* Nyl. Категория 3.
Отдел БАЗИДИОМИЦЕТЫ – BASIDIOMYCOTA
Порядок КАНТАРЕЛЛОВЫЕ – CANTHARELLALES
Семейство Ежовиковые – Hydnaceae
119. Мультиклавула слизистая – *Multiclavula mucida* (Pers.) R.H. Petersen. Категория 4.

Царство ХРОМИСТА – CHROMISTA

Отдел ОХРОФИТОВЫЕ ВОДОРОСЛИ – OCHROPHYTA (HETEROKONTOPHYTA)
Класс БУРЫЕ (ФУКОФИЦИЕВЫЕ) ВОДОРОСЛИ – PHAEOPHYCEAE (FUCOPHYCEAE)
Порядок ТИЛОПТЕРИДОВЫЕ – TILOPTERIDALES
Семейство Филлариевые – Phyllariaceae
120. Саккориза кожистая – *Saccorhiza dermatodea* (Bach. Pyl.) J. Agardh. Категория 3.
Порядок ЛАМИНАРИЕВЫЕ – LAMINARIALES
Семейство Ламинариевые – Laminariaceae
121. Ламинария плотнокопытная – *Laminaria solidungula* J. Agardh. Категория 3.

Царство РАСТЕНИЯ – PLANTAE

Отдел КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ – RHODOPHYTA
Класс БАНГИЕВЫЕ – BANGIOPHYCEAE
Порядок БАНГИЕВЫЕ – BANGIALES
Семейство Бангиевые – Bangiaceae
122. Вильдемания широчайшая – *Wildemania amplissima* (Kjellm.) Foslie. Категория 3.

Класс ФЛОРИДЕЕВЫЕ – FLORIDEOPHYCEAE
Порядок БАТРАХОСПЕРМОВЫЕ – BATRACHOSPERMALES
Семейство Батрахоспермовые – Batrachospermaceae

123. Шисия Бори (=Батрахоспермум годичный) – *Sheathia boryana* (Sirodot) Salomaki et M.L. Vis (=*Batrachospermum anatinum* Sirodot). Категория 3.

Семейство Леманеевые – Lemaneaceae

124. Леманея речная – *Lemanea fluviatilis* (L.) C. Agardh. Категория 3.

125. Леманея жёсткая – *Lemanea rigida* (Sirodot) De Toni. Категория 3.

Отдел ЗЕЛЕНЫЕ ВОДОРОСЛИ – CHLOROPHYTA
Класс УЛЬВОВЫЕ – ULVOPHYCEAE
Порядок БРИОПСИДОВЫЕ – BRYOPSIDALES
Семейство Дербезиевые – Derbesiaceae

126. Дербезия морская – *Derbesia marina* (Lyngb.) Solier. Категория 3.

Порядок КЛАДОФОРОВЫЕ – CLADOPHORALES
Семейство Кладофоровые – Cladophoraceae

127. Эгагропила Линнея (=Кладофора эгагропильная) – *Aegagropila linnaei* Kütz. (=*Cladophora aegagropila* (L.) Trevisan). Категория 3.

Порядок УЛЬВОВЫЕ – ULVALES
Семейство Корнманниевые – Kornmanniacea

128. Корнмания тонкокожистая – *Kornmannia leptoderma* (Kjellm.) Bliding. Категория 3.

Семейство Ульвовые – Ulvaceae

129. Ульва латук – *Ulva lactuca* L. Категория 3.

Отдел ХАРОВЫЕ ВОДОРОСЛИ – CHAROPHYTA
Класс ХАРОВЫЕ – CHAROPHYCEAE
Порядок ХАРОВЫЕ – CHARALES
Семейство Харовые – Characeae

130. Хара сосочковая (=Хара промежуточная) – *Chara papillosa* Kütz. (=*Chara intermedia* var. *papillosa* (Kütz.) J.C. van Raam.). Категория 3.

131. Хара щетинистая – *Chara strigosa* A. Braun. Категория 3.

132. Хара почти-колючая (=Хара грубая) – *Chara subspinosa* Rupr. (=*Chara rudis* (A. Braun) Leonh.). Категория 3.

133. Нителла Вальберга – *Nitella wahlbergiana* Wallman. Категория 4.

134. Толипелла канадская – *Tolypella canadensis* Sawa. Категория 0.

Отдел МХИ, ИЛИ ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ – BRYOPHYTA
Класс СФАГНОВЫЕ МХИ – SPHAGNOPSIDA
Порядок СФАГНОВЫЕ – SPHAGNALES
Семейство Сфагновые – Sphagnaceae

135. Сфагнум блестящий – *Sphagnum subnitens* Russ. et Warnst. Категория 3.

136. Сфагнум болотный – *Sphagnum palustre* L. Категория 3.

137. Сфагнум пятирядный – *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst. Категория 3.

138. Сфагнум рыжеватый – *Sphagnum subfulvum* Sjörs. Категория 3.

Класс БРИЕВЫЕ МХИ – BRYOPSIDA
Порядок ТИММИЕВЫЕ – TIMMIALES
Семейство Тиммиевые – Timmiaceae

139. Тиммия баварская – *Timmia bavarica* Hessl. Категория 3.

Порядок КАТОСКОПИЕВЫЕ – CATOSKOPIALES
Семейство Катоскопиевые – Catoscopiaceae

140. Катоскопиум чернеющий – *Catoscopium nigritum* (Hedw.) Brid. Категория 3.

Порядок ГРИММИЕВЫЕ – GRIMMIALES
Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae

141. Схистидиум Хольмена – *Schistidium holmenianum* Steere & Brassard. Категория 3.

Семейство Селигериевые – Seligeriaceae

142. Селигерия согнутоножковая – *Seligeria campylopoda* Kindb. Категория 3.

143. Селигерия Дона – *Seligeria donniana* (Sm.) Müll. Hal. Категория 3.

144. Селигерия полярная – *Seligeria polaris* Berggr. Категория 4.

Порядок ДИКРАНОВЫЕ – DICRANALES

Семейство Дитриховые – Ditrichaceae

145. Дистихиум наклонённый – *Distichium inclinatum* (Hedw.) Bruch et Schimp. Категория 3.

Семейство Поттиевые – Pottiaceae

146. Алоина жёсткая – *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr. Категория 0.

147. Алоина короткоклювая – *Aloina brevirostris* (Hook. et Grev.) Kindb. Категория 3.

148. Трихостомум курчавый – *Trichostomum crispulum* Bruch in F. Muell. Категория 3.

Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae

149. Фиссиденс ключевой – *Fissidens fontanus* (Bach. Pyl.) Steud. Категория 3.

Порядок СПЛАХНОВЫЕ – SPLACHNALES

Семейство Меезиевые – Meesiaceae

150. Амблиодон беловатый – *Amblyodon dealbatus* (Hedw.) Bruch et Schimp. Категория 3.

151. Меезия длинноножковая – *Meesia longiseta* Hedw. Категория 3.

152. Меезия топяная – *Meesia uliginosa* Hedw. Категория 3.

153. Меезия шестирядная – *Meesia hexasticha* (Funck) Bruch. Категория 3.

Семейство Сплахновые – Splachnaceae

154. Войтия северная – *Voitia hyperborea* Grev. & Arn. Категория 1.

155. Сплахнум бутылковидный – *Splachnum ampullaceum* Hedw. Категория 2.

156. Сплахнум жёлтый – *Splachnum luteum* Hedw. Категория 2.

157. Сплахнум красный – *Splachnum rubrum* Hedw. Категория 2.

158. Сплахнум сферический – *Splachnum sphaericum* Hedw. Категория 2.

159. Сплахнум сосудовидный – *Splachnum vasculosum* Hedw. Категория 2.

160. Тетраплодон суженный – *Tetraplodon angustatus* (Hedw.) Bruch & Schimp. Категория 2.

161. Тетраплодон мниевидный – *Tetraplodon mnioides* (Hedw.) Bruch & Schimp. Категория 2.

162. Тэйлория длиннозаострённая – *Tayloria acuminata* Hornsch. Категория 4.

Порядок ОРТОТРИХОВЫЕ – ORTHOTRICHALES

Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae

163. Ортотрихум голоустьевый – *Orthotrichum gymnostomum* Bruch ex Brid. Категория 0.

164. Улота криволистная – *Ulota curvifolia* (Wahlenb.) Lilj. Категория 3.

Порядок ГЕДВИГИЕВЫЕ – HEDWIGIALES

Семейство Гедвигиевые – Hedwigiaceae

165. Гедвигия реснитчатая – *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. Категория 3.

Порядок БАРТРАМИЕВЫЕ – BARTRAMIALES

Семейство Бартрамиевые – Bartramiaceae

166. Бартрамия яблоковидная – *Bartramia pomiformis* Hedw. Категория 3.

167. Плагиопус Эдера – *Plagyopus oederianus* (Sw.) Crum et Anderson. Категория 3.

Порядок ГИПНОВЫЕ – HYPNALES

Семейство Фонтиналисовые – Fontinaliaceae

168. Фонтиналис гипновидный – *Fontinalis hypnoides* Hartm. Категория 3.

169. Фонтиналис далекарлийский – *Fontinalis dalecarlica* B.S.G. Категория 3.

Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae

170. Герцогиелла Селигера – *Herzogiella seligeri* (Brid.) Iwats. Категория 2.

171. Платидикция юнгерманноидная – *Platydictya jungermannoides* (Brid.) Crum. Категория 3.

172. Плагиотециум Бергренна – *Plagiothecium berggrenianum* Frisvoll. Категория 3.

173. Миурелла тончайшая – *Myurella tenerrima* (Brid.) Lindb. Категория 3.

Семейство Гетерокладиевые – Heterocladiaceae

174. Гетерокладиум диморфный – *Heterocladium dimorphum* (Brid.) Schimp. Категория 3.

Семейство Неккеровые – Neckeraceae

175. Гомалия трихомановидная – *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et al. Категория 3.

Семейство Лембофилловые – Lembophyllaceae

176. Изотециум лисохвостоподобный – *Isothecium alopecuroides* (Dubois) Isov. Категория 3.

177. Изотециум мышехвостоподобный – *Isothecium myosuroides* Brid. Категория 3.

Семейство Каллиергоновые – Calliergonaceae

178. Лёскипнум каштаново-бурый – *Loeskypnum badium* (Hartm.) Paul. Категория 3.

Семейство Пилезиевые – Pylaisiaceae

179. Стереодон Бамбергера – *Stereodon bambergeri* (Schimp.) Lindb. Категория 3.

180. Стереодон короткокрючковатый – *Stereodon hamulosus* (Bruch et al.) Lindb. Категория 3.

181. Стереодон Холмена – *Stereodon holmenii* (Ando) Ignatov & Ignatova. Категория 3.

182. Стереодон слабоскладчатый – *Stereodon plicatulus* Lindb. Категория 3.

Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae

183. Дрепанокладус Зендтнера – *Drepanocladus sendtneri* (Schimp. ex C. Muell.) Warnst. Категория 3.

184. Псевдокаллиергон плауновидный – *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenaes. Категория 3.

185. Псевдокаллиергон трёхрядный – *Pseudocalliergon trifarium* (Web. et Mohr) Loeske. Категория 3.

186. Кампилиум длиннозаостренный – *Campylium longicuspis* (Lindb. & Arnell) Hedenäs. Категория 4.

Отдел ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – POLYPODIOPHITA

Класс Многоножковые – POLYPODIOPSIDA

Семейство Вудсиевые – Woodsiaceae

187. Вудсия альпийская – *Woodsia alpina* (Bolt.) S.F. Gray. Категория 4.

188. Вудсия гладкая – *Woodsia glabella* R. Br. Категория 3.

189. Вудсия эльбская – *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br. Категория 4.

190. Кочедыжник расставленнолистный (=Кочедыжник альпийский) – *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz. Категория 4.

191. Корневищник судетский (=Пузырник судетский) – *Rhizomatopteris sudetica* (A. Brown & Milde) A.P. Khokhr. (=*Cystopteris sudetica* A. Brown & Milde). Категория 3.

Семейство Асплениевые (Костенцовые) – Aspleniaceae

192. Костенец зелёный – *Asplenium viride* Huds. Категория 4.

Семейство Многоножковые – Polypodiaceae

193. Многоножка обыкновенная – *Polypodium vulgare* L. Категория 3.

Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae

194. Гроздовник северный – *Botrychium boreale* Milde. Категория 3.

195. Гроздовник ланцетовидный – *Botrychium lanceolatum* (S.G. Gmel.) Ångstr. Категория 3.

196. Гроздовник ромашколистный – *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Braun ex W.D.J. Koch. Категория 3.

197. Гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw. Категория 3.

Отдел ПЛАУНОВИДНЫЕ – LYCOPODIOPHYTA

Класс ПОЛУШНИКОВЫЕ – ISOETOPSIDA

Семейство Полушниковые – Isoetaceae

198. Полушник озёрный – *Isoëtes lacustris* L. Категория 3.

199. Полушник колючеспоровый – *Isoëtes echinospora* Durieu. Категория 3.

Отдел ЦВЕТКОВЫЕ – MAGNOLIOPHYTA

Класс ОДНОДОЛЬНЫЕ – LILIOPSIDA

Семейство Цаникеллиевые – Zannichelliaceae

200. Цаникеллия длинноножковая – *Zannichellia pedunculata* Rchb. Категория 4.

Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae

201. Рдест красноватый – *Potamogeton rutilus* Wolfg. Категория 3.

Семейство Мятликовые (Злаковые) – Poaceae

202. Полевица Корчагина – *Agrostis korczaginii* Senjan.-Korcz. Категория 4.
203. Овсяница дюнная – *Festuca sabulosa* (Andersson) H. Lindb. Категория 3.
204. Цинна широколистная – *Cinna latifolia* (Trevir.) Griseb. Категория 3.
205. Манник литовский – *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski. Категория 3.
206. Мятлик расставленный – *Poa remota* Forselles. Категория 3.

Семейство Осоковые – Cyperaceae

207. Поточник сжатый – *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link. Категория 3.
208. Поточник рыжий – *Blysmus rufus* (Huds.) Link. Категория 3.
209. Осока двуцветная – *Carex bicolor* All. Категория 4.
210. Осока богемская – *Carex bohemica* Schreb. Категория 3.
211. Осока Буксбаума – *Carex buxbaumii* Wahlenb. Категория 3.
212. Осока ледниковая – *Carex glacialis* Mack. Категория 4.
213. Осока притупленная – *Carex obtusata* Lilj. Категория 4.

Семейство Ирисовые – Iridaceae

214. Ирис сибирский – *Iris sibirica* L. Категория 2.

Семейство Орхидные – Orchidaceae

215. Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes. Категория 2.
216. Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. Категория 3.
217. Башмачок пятнистый – *Cypripedium guttatum* Sw. Категория 3.
218. Пальчатокоренник балтийский – *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski. Категория 3.
219. Пальчатокоренник кровавый – *Dactylorhiza cruenta* (O.F. Muell.) Soó. Категория 3.
220. Пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó. Категория 3.
221. Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz. Категория 3.
222. Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* Sw. Категория 3.
223. Псевдорхис беловатый (=Леукорхис беловатый) – *Pseudorchis albida* (L.) A. Löve & D. Löve (=*Leucorchis albida* (L.) E. Mey.). Категория 3.
224. Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. Категория 3.
225. Офрис насекомоносная – *Ophrys insectifera* L. Категория 1.
226. Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L. Категория 1.

Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA

Семейство Ивовые – Salicaceae

227. Ива отогнутопочечная – *Salix recurvigemmis* A. Skvortsov. Категория 3.

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae

228. Песчанка злаколистная, или скальная – *Eremogone saxatilis* (L.) Ikonn. Категория 3.
229. Песчанка ложнохолодная – *Arenaria pseudofrigida* (Ostenf. & O.C. Dahl) Juz. ex Schischk. & Knorring. Категория 3.
230. Гвоздика ползучая – *Dianthus repens* Willd. Категория 3.
231. Качим пинежский – *Gypsophila uralensis* Less. subsp. *pinegensis* (Perf.) Kamelin. Категория 2.
232. Зорька самоедов (=Лихнис ненецкий) – *Lychnis samojedorum* (Sambuk) Perf. Категория 3.

Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae

233. Кубышка малая – *Nuphar pumila* (Timm) DC. Категория 3.
234. Кувшинка четырехгранная – *Nymphaea tetragona* Georgi. Категория 3.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

235. Адонис сибирский – *Adonis sibirica* Patrin ex Ledeb. (=*Adonis apennina* L.). Категория 1.
236. Ветреница алтайская – *Anemone altaica* Fisch. ex C.A. Mey. Категория 3.
237. Лютик Шмальгаузена – *Ranunculus smalhausenii* Luferov. Категория 3.
238. Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. Категория 3.

Семейство Пионовые – Paeoniaceae

239. Пион уклоняющийся (=Пион Марьин корень) – *Paeonia anomala* L. Категория 3.

Семейство Дымянковые – Fumariaceae

240. Хохлатка дымянкообразная – *Corydalis capnoides* (L.) Pers. Категория 4.

241. Хохлатка плотная – *Corydalis solida* (L.) Clairv. Категория 3.
Семейство Капустные – Brassicaceae
242. Сердечник крупнолистный – *Cardamine macrophylla* Willd. Категория 4.
243. Резушка каменистая (=Кардаминопсис каменистый)– *Arabidopsis petraea* (L.) V.I. Dorof. (=*Cardaminopsis petraea* (L.) Hiitonen). Категория 4.
244. Крупка седоватая – *Draba incana* L. Категория 3.
Семейство Толстянковые – Crassulaceae
245. Родиола розовая – *Rhodiola rosea* L. Категория 2.
Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae
246. Камнеломка жестколистная – *Saxifraga aizoides* L. Категория 3.
247. Камнеломка дернистая – *Saxifraga cespitosa* L. Категория 4.
248. Камнеломка снежная – *Saxifraga nivalis* L. Категория 4.
Семейство Шиповниковые (Розоцветные, Розовые) – Rosaceae
249. Дриада восьмилепестная – *Dryas octopetala* L. Категория 3.
250. Дриада точечная – *Dryas punctata* Juz. Категория 3.
251. Сиббальдия распростёртая – *Sibbaldia procumbens* L. Категория 4.
Семейство Бобовые – Fabaceae
252. Астрагал песчаный – *Astragalus arenarius* L. Категория 4.
253. Астрагал Горчаковского (=Астрагал уральский) – *Astragalus gorczakovskii* L.I. Vasil'eva (=*Astragalus uralensis* Litv.). Категория 3.
254. Остролодочник грязноватый – *Oxytropis sordida* (Willd.) Pers. Категория 3.
Семейство Ладанниковые – Cistaceae
255. Солнцецвет скалоломный – *Helianthemum rupifragum* A. Kerner. Категория 0.
Семейство Фиалковые – Violaceae
256. Фиалка Морица – *Viola mauritii* Tepl. Категория 3.
257. Фиалка Селькирка – *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie. Категория 3.
Семейство Вересковые – Ericaceae
258. Зимолюбка зонтичная – *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton. Категория 3.
259. Луазелерия лежачая – *Loiseleuria procumbens* (L.) Desv. Категория 4.
260. Филлодоце голубая – *Phyllodoce caerulea* (L.) Bab. Категория 4.
Семейство Диапенсиевые – Diapensiaceae
261. Диапенсия лапландская – *Diapensia lapponica* L. Категория 4.
Семейство Первоцветные – Primulaceae
262. Первоцвет мучнистый (=Примула мучнистая) – *Primula farinosa* L. Категория 4.
Семейство Горечавковые – Gentianaceae
263. Горечавка крестовидная (=Горечавка крестообразная) – *Gentiana cruciata* L. Категория 2.
264. Горечавка легочная – *Gentiana pneumonanthe* L. Категория 3.
265. Горечавка весенняя – *Gentiana verna* L. Категория 2.
266. Горечавочка топяная – *Gentianella uliginosa* (Willd.) Borner. Категория 4.
267. Горечавочник оголенный – *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma. Категория 3.
268. Горечавочник Долуханова – *Gentianopsis doluchanovii* (Grossh.) Tzvelev. Категория 3.
269. Ломатогониум колесовидный – *Lomatogonium rotatum* (L.) Fr. ex Nyman. Категория 4.
Семейство Вахтовые – Menyanthaceae
270. Болотноцветник щитолистный – *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze. Категория 4.
Семейство Ясноткovые – Lamiaceae
271. Змееголовник Рюйша – *Dracocephalum ruyschiana* L. Категория 3.
272. Тимьян Талиева – *Thymus talijevii* Klokov & Des.-Shost. Категория 3.
Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae
273. Колокольчик жестковолосистый – *Campanula cervicaria* L. Категория 3.
274. Колокольчик персиколистный – *Campanula persicifolia* L. Категория 3.
Семейство Лобелиевые – Lobeliaceae
275. Лобелия Дортманна – *Lobelia dortmanna* L. Категория 3.

Семейство Сложноцветные – Asteraceae

276. Арника фенноскандинавская (=Арника альпийская) – *Arnica fennoscandica* Jurtzev & Korobkov (=*Arnica alpina* (L.) Olin.). Категория 4.

277. Астра альпийская – *Aster alpinus* L. Категория 3.

278. Скерда золотистая – *Crepis chrysantha* (Ledeb.) Turcz. Категория 4.

279. Скерда многостебельная – *Crepis multicaulis* Ledeb. Категория 3.

280. Хризантема Завадского (=Дендрантема Завадского) – *Chrysanthemum zawadskii* Herbich (=*Dendranthema zawadskii* (Herbich) Tzvelev.) Категория 3.

281. Солонечник точечный – *Galatella punctata* (Waldst. & Kit.) Nees. Категория 0.

282. Ястребинка ядовитая – *Hieracium virosum* Pall. Категория 3.

Царство ЖИВОТНЫЕ – ANIMALIA

Тип МОЛЛЮСКИ – MOLLUSCA

Класс ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ – BIVALVIA

Отряд УНИОНИОБРАЗНЫЕ – UNIONIDA

Семейство Пресноводные жемчужницы – Margaritiferidae

283. Жемчужница европейская – *Margaritifera margaritifera* (Linnaeus, 1758). Категория 2.

Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA

Класс НАСЕКОМЫЕ – INSECTA

Отряд ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ – COLEOPTERA

Семейство Жужелицы – Carabidae

284. Жужелица блестящая – *Carabus nitens* Linnaeus, 1758. Категория 3.

Отряд ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ – LEPIDOPTERA

Семейство Парусники – Papilionidae

285. Мнемозина – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758). Категория 2.

Семейство Эребиды – Erebidae

286. Медведица тундровая – *Arctia tundrana* (Tshistjakov, 1990). Категория 3.

287. Медведица Менетрие – *Arctia menetriesii* (Eversmann, 1846). Категория 3.

288. Медведица пурпурная – *Diacrisia purpurata* (Linnaeus, 1758). Категория 3.

Отряд ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ – HYMENOPTERA

Семейство Пчелиные – Apidae

289. Шмель ледниковый – *Bombus glacialis* Friese, 1902. Категория 3.

290. Шмель родственный – *Bombus consobrinus* Dahlbom, 1832. Категория 3.

Тип ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ – VERTEBRATA

Класс КОСТНЫЕ РЫБЫ – OSTEICHTYES

Отряд ЛОСОСЕОБРАЗНЫЕ – SALMONIFORMES

Семейство Сиговые – Coregonidae

291. Нельма – *Stenodus leucichthys nelma* (Pallas, 1773). Категория 7.

292. Озерный многотычинковый сиг – *Coregonus lavaretus pallasi* (Valenciennes, 1848) (популяция Мегорских озер). Категория 3.

Отряд УГРЕОБРАЗНЫЕ – ANGUILLIFORMES

Семейство Речные угри – Anguillidae

293. Речной угорь – *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758). Категория 4.

Класс ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA

Отряд ХВОСТАТЫЕ – CAUDATA

Семейство Саламандровые – Salamandridae

294. Гребенчатый тритон – *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768). Категория 4.

Класс ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA
Отряд ЧЕШУЙЧАТЫЕ – SQUAMATA
Семейство Веретеницевые – Anguidae

295. Веретеница ломкая – *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758). Категория 4.
Семейство Ужовые – Colubridae

296. Обыкновенный уж – *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758). Категория 4.
Семейство Гадюки – Viperidae

297. Обыкновенная гадюка – *Vipera berus* (Linnaeus, 1758). Категория 3.
Класс ПТИЦЫ – AVES
Отряд ГАГАРООБРАЗНЫЕ – GAVIIFORMES
Семейство Гагаровые – Gaviidae

298. Белоклювая гагара – *Gavia adamsii* (Gray, 1859). Категория 3.
Отряд ОЛУШЕОБРАЗНЫЕ – SULIFORMES
Семейство Баклановые – Phalacrocoracidae

299. Атлантический большой баклан – *Phalacrocorax carbo carbo* (Linnaeus, 1758). Категория 3.
Отряд АИСТООБРАЗНЫЕ – CICONIIFORMES
Семейство Цаплевые – Ardeidae

300. Большая выпь – *Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758). Категория 4.
Отряд ГУСЕОБРАЗНЫЕ – ANSERIFORMES
Семейство Утиные – Anatidae

301. Атлантическая черная казарка – *Branta bernicla hrota* (Müller, 1776). Категория 3.

302. Пискулька – *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758). Категория 2.

303. Лесной гуменник – *Anser fabalis fabalis* (Latham, 1787). Категория 2.

304. Малый лебедь – *Cygnus bewickii* (Yarrell, 1830). Категория 4.

305. Лебедь-кликун – *Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758). Категория 3.

306. Обыкновенная гага – *Somateria mollissima* (Linnaeus, 1758). Категория 3.
Отряд СОКОЛООБРАЗНЫЕ – FALCONIFORMES
Семейство Скопиные – Pandionidae

307. Скопа – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758). Категория 3.
Семейство Ястребиные – Accipitridae

308. Осоед – *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758). Категория 3.

309. Большой подорлик – *Aquila clanga* Pallas, 1811. Категория 2.

310. Беркут – *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758). Категория 2.

311. Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758). Категория 3.
Семейство Соколиные – Falconidae

312. Кречет – *Falco rusticolus* Linnaeus, 1758. Категория 2.

313. Сапсан – *Falco peregrinus* Tunstall, 1771. Категория 3.

314. Чеглок – *Falco subbuteo* Linnaeus, 1758. Категория 4.

315. Кобчик – *Falco vespertinus* Linnaeus, 1766. Категория 2.
Отряд ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ – GRUIFORMES
Семейство Пастушковые – Rallidae

316. Коростель – *Crex crex* (Linnaeus, 1758). Категория 4.
Отряд РЖАНКООБРАЗНЫЕ – CHARADRIIFORMES
Семейство Кулики-сороки – Haematopodidae

317. Кулик-сорока (материковый подвид) – *Haematopus ostralegus longipes* Buturlin, 1910. Категория 3.
Семейство Бекасовые – Scolopacidae

318. Дупель – *Gallinago media* (Latham, 1787). Категория 4.

319. Большой веретенник – *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758). Категория 3.
Семейство Чайковые – Laridae

320. Белая чайка – *Pagophila eburnea* (Phipps, 1774). Категория 2.

Семейство Чистиковые – Alcidae

321. Гагарка – *Alca torda* (Linnaeus, 1758). Категория 4.

Отряд СОВООБРАЗНЫЕ – STRIGIFORMES

Семейство Совиные – Strigidae

322. Филин – *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758). Категория 2.

323. Мохноногий сыч – *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758). Категория 3.

324. Воробьиный сыч – *Glaucidium passerinum* (Linnaeus, 1758). Категория 3.

325. Бородатая неясыть – *Strix nebulosa* Forster, 1772. Категория 3.

Отряд ВОРОБЬИНООБРАЗНЫЕ – PASSERIFORMES

Семейство Сорокопутовые – Laniidae

326. Серый (большой) сорокопут – *Lanius excubitor* (Linnaeus, 1758). Категория 3.

Семейство Синициевые – Paridae

327. Белая лазоревка (европейский подвид) – *Parus cyanus* Pallas, 1770. Категория 4.

Семейство Овсянковые – Emberizidae

328. Дубровник – *Emberiza aureola* Pallas, 1773. Категория 2.

329. Овсянка-ремез – *Emberiza rustica* Pallas, 1776. Категория 3.

Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA

Отряд РУКОКРЫЛЫЕ – CHIROPTERA

Семейство Гладконосые – Vespertilionidae

330. Ночница Брандта – *Myotis brandti* (Eversmann, 1845). Категория 4.

331. Бурый ушан – *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758). Категория 3.

332. Прудовая ночница – *Myotis dasycneme* (Boie, 1825). Категория 4.

Отряд ГРЫЗУНЫ – RODENTIA

Семейство Беличьи – Sciuridae

333. Летяга – *Pteromys volans* (Linnaeus, 1758). Категория 3.

Отряд ХИЩНЫЕ – CARNIVORA

Семейство Медвежьи – Ursidae

334. Белый медведь (карско-баренцевоморская популяция) – *Ursus maritimus* Phipps, 1774. Категория 3.

Семейство Куньи – Mustelidae

335. Европейская норка – *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761). Категория 1.

Отряд ЛАСТОНОГИЕ – PINNIPEDIA

Семейство Моржи – Odobenidae

336. Морж (атлантический подвид) – *Odobenus rosmarus rosmarus* (Linnaeus, 1758). Категория 5.

Семейство Настоящие тюлени – Phocidae

337. Обыкновенный тюлень, нерпа-каменка (европейский подвид) – *Phoca vitulina vitulina* (Linnaeus,1758). Категория 5.

338. Серый или длинномордый тюлень, тевяк (атлантический подвид) – *Halichoerus grypus grypus* (Fabricius, 1791). Категория 3.

Отряд КИТООБРАЗНЫЕ – CETACEA

Семейство Дельфины – Delphinidae

339. Атлантический белобокий дельфин – *Lagenorhynchus acutus* Gray, 1828. Категория 7.

340. Беломордый дельфин – *Lagenorhynchus albirostris* Gray, 1846. Категория 7.

341. Морская свинья (североатлантический подвид) – *Phocoena phocoena phocoena* Linnaeus, 1758. Категория 4.

Семейство Нарваловые – Monodontidae

342. Единорог или нарвал – *Monodon monoceros* (Linnaeus, 1758). Категория 4.

Семейство Клюворылы – Ziphiidae

343. Высоколобый бутылконос – *Hyperoodon ampullatus* (Forster, 1770). Категория 6.

Семейство Гладкие киты – Balenidae

344. Гренландский кит – *Balaena mysticetus* (Linnaeus, 1758). Категория 1.

Семейство Полосатики – Balaenopteridae

345. Синий кит, блювал – *Balaenoptera musculus musculus* Linnaeus, 1758. Категория 1.

346. Сельдяной кит, финвал – *Balaenoptera physalus physalus* Linnaeus, 1758. Категория 2.

347. Ивасевый, или сайдяной, кит, сейвал (северный подвид) – *Balaenoptera borealis borealis* Lesson, 1828. Категория 2.

348. Горбатый кит или кит-горбач – *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781). Категория 5.

Отряд ПАРНОКОПЫТНЫЕ – ARTIODACTYLA

Семейство Оленьи – Cervidae

349. Северный олень (дикий) – *Rangifer tarandus tarandus* (Linnaeus, 1758). Категория 2.

350. Новоземельский северный олень – *Rangifer tarandus pearsoni* Lydekker, 1903. Категория 4.

ЧАСТЬ I

ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ

1. ГРИБЫ – FUNGI

Список грибов, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Саркосомовые – Sarcosomataceae	
Саркосома шаровидная – *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Casp.	7
Семейство Клавариевые – Clavariaceae	
Клавария золлингера – *Clavaria zollingeri* Lév.	3
Семейство Кортинариевые, или Паутинниковые – Cortinariaceae	
Паутинник кроваво-красный – *Cortinarius sanguineus* (Wulfen) Gray	4
Паутинник фиолетовый – *Cortinarius violaceus* (L.) Gray	3
Семейство Строфариевые – Strophariaceae	
Строфария сине-зелёная – *Stropharia aeruginosa* (Curtis) Quél.	4
Семейство Ателиевые – Atheliaceae	
Ателия Малышевых – *Athelia malyshevae* Zmitr.	3
Ателия Нойхоффа – *Athelia neuhoffii (*Bres.) Donk	3
Семейство – статус не определен (положение не определено)	
Эльмерина кариевая (=Апорпиум кариевый) – *Elmerina caryae* (Schwein.) D.A. Reid (=*Aporpium caryae* (Schwein.) Teixeira & D.P. Rogers)	4
Семейство Гименохетовые – Hymenochaetaceae	
Инонотопсис подстилочный – *Inonotopsis subiculosa* (Peck) Parmasto	3
Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae	
Рогатик пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk	4
Рогатик усечённый – *Clavariadelphus truncatus* Donk	3
Семейство Лентариевые – Lentariaceae	
Кавиния бело-зелёная – *Kavinia alboviridis* (Morgan) Gilb. & Budington	4
Семейство Кортициевые – Corticiaceae	
Пунктулярия щетинисто-зональная – *Punctularia strigosozonata* (Schwein.) P.H.B. Talbot	4
Семейство Ежовиковые – Hydnaceae	
Вороночник рожковидный – *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers.	3
Сидера нежная (=Скелетокутис нежный) – *Sidera lenis* (P. Karst.) Miettinen (= *Skeletocutis lenis* (P. Karst.) Niemelä)	4
Семейство Ганодермовые – Ganodermataceae	
Трутовик лакированный – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.	3
Семейство Мерипиловые – Meripilaceae	
Ригидопорус шафранно-жёлтый – *Rigidoporus crocatus* (Pat.) Ryvarden	3
Семейство Полипоровые – Polyporaceae	
Гаплопорус пахучий – *Haploporus odorus* (Sommerf.) Bondartsev & Singer	3
Дипломитопорус корочконосный – *Diplomitoporus crustulinus* (Bres.) Domański	3

Дихомитус полевой – *Szczepkamyces campestris* (Quél.) Zmitr. (=*Dichomitus campestris* (Quél.) Domański & Orlicz) 3

Перенниpория кисловатая – *Perenniporia tenuis* (Schwein.) Ryvarden 3

Трутовик зонтичный – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. 3

Фаволус ложноберёзовый (=Трутовик ложноберёзовый) – *Favolus pseudobetulinus* (Murashk. ex Pilát) Sotome & T. Hatt. (=*Polyporus pseudobetulinus* (Murashk. ex Pilát) Pilát) 2

Эрастия охряно-красная (= Гапалопилус охряно-кирпично-красный) – *Erastia ochraceolateritia* (Bondartsev) Zmitr. (=*Hapalopilus ochraceolateritius* (Bondartsev) Bondartsev & Singer) 1

Семейство Мерулиевые – Meruliaceae

Ирпекс Литшауэра (=Стекхеринум Литшауэра) – *Irpex litschaueri* (Bourdot & Galzin) Kotir. & Saaren. (=*Steccherinum litschaueri* (Bourdot & Galzin) J. Erikss.) 2

Крустодерма длинноцистидная (=Флебия длинноцистидная) – *Crustoderma longicystidiatum* (Litsch.) Nakasone (=*Phlebia longicystidiata* (Litsch.) Hjortstam & Ryvarden) 3

Радулодон Эриксона – *Radulodon erikssonii* Ryvarden 4

Флавипорус лимонно-жёлтый (=Антродиелла лимонно-жёлтая) *Flaviporus citrinellus* (Niemelä & Ryvarden) Ginns (=*Antrodiella citronella* Niemelä & Ryvarden) 4

Флебия багряно-желтоватая – *Phlebia coccineofulva Schwein.* (=Phlebia martiana (Berk. & M.A. Curtis) Parmasto) 3

Юнгхуния сминающаяся – *Junghuhnia collabens* (Fr.) Ryvarden 5

Юнгхуния ложнозилингова – *Junghuhnia pseudozilingiana* (Parmasto) Ryvarden 3

Семейство Фанерохетовые – Phanerochaetaceae

Климакодон северный – *Climacodon septentrionalis* (Fr.) P. Karst. 5

Семейство Фомитопсисовые – Fomitopsidaceae

Аномолома бело-желтоватая (=Аномопория бело-желтоватая) – *Anomoloma albolutescens* (Romell) Niemelä & K.H. Larss. (=*Anomoporia albolutescens* (Romell) Pouzar) 3

Аномопория шелковистая – *Anomoporia bombycina* (Fr.) Pouzar 3

Лиственничная губка (=Ларицифомес лекарственный) – *Fomitopsis officinalis* (Vill.) Bondartsev & Singer (=*Laricifomes officinalis* (Vill.) Kotl. & Pouzar) 4

Олигопорус персикоцветный – *Oligoporus persicinus* (Niemelä & Y.C. Dai) Niemelä 3

Остейна прикрытая – *Osteina obducta* (Berk.) Donk 2

Пармастомицес переменчивый – *Parmastomyces mollissimus* (Maire) Pouzar 3

Пикнопореллус бело-жёлтый – *Pycnoporellus alboluteus* (Ellis & Everh.) Kotl. & Pouzar 2

Постия зимняя – *Postia hibernica* (Berk. & Broome) Jülich 3

Ресинопория толстая (=Антродия толстая) – *Resinoporia crassa* (P. Karst.) Audet (=*Antrodia crassa* (P. Karst.) Ryvarden) 4

Трутовик Каяндера – *Rhodofomes cajanderi* (P. Karst.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai (=Fomitopsis cajanderi (P. Karst.) Kotl. & Pouzar) 5

Трутовик серно-жёлтый – *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill 4

Фибропория Вайяна (=Антродия Вайяна) – *Fibroporia vaillantii* (DC.) Parmasto (=*Antrodia vaillantii* (DC.) Ryvarden) 3

Фибропория норрландская – *Fibroporia norrlandica* (Berglund & Ryvarden) Niemelä 3

Флавидопория медовая (=Антродия медовая) – *Flavidoporia mellita* (Niemelä & Penttilä) Audet (=*Antrodia mellita* Niemelä & Penttilä) 1

Флавидопория подушкообразная (=Антродия подушкообразная) – *Flavidoporia pulvinascens* (Pilát) Audet (=*Antrodia pulvinascens* (Pilát) Niemelä) 5

Семейство Бондарцевиевые – Bondarzewiaceae

Глеодон щетинистый – *Gloiodon strigosus* (Sw.) P. Karst. 4

Семейство Лахнокладиевые – Lachnocladiaceae

Астеростромa рыхлая – *Asterostroma laxum* Bres. 4

Варариа кистеносная – *Vararia racemosa* (Burt) D.P. Rogers & H.S. Jacks. 3

Семейство Пениофоровые – Peniophoraceae

Пениофора можжевельника – *Peniophora junipericola* J. Erikss. 2

Семейство Стефаноспоровые – Stephanosporaceae

Линдтнерия нитчатая – *Lindtneria chordulata* (D.P. Rogers) Hjortstam 2

Семейство Банкеровые – Bankeraceae

Болетопсис серый – *Boletopsis grisea* (Peck) Bondartsev & Singer 4

Феллодон чёрный – *Phellodon niger* (Fr.) P. Karst. 4

Феллодон скрытый – *Phellodon secretus* Niemelä & Kinnunen 3

Семейство Телефоровые – Thelephoraceae

Одонтия известковая (=Томентелла известковая) – *Odontia calcicola* (Bourdot & Galzin) Kõljalg (=*Tomentella calcicola* (Bourdot & Galzin) M.J. Larsen) 4

Одонтия волокнистая (=Томентелла волокнистая) – *Odontia fibrosa* (Berk. & M.A. Curtis) Kõljalg (=*Tomentella fibrosa* (Berk. & M.A. Curtis) Kõljalg) 4

Телефора пальчатая – *Thelephora palmata* (Scop.) Fr. 4

Томентелла тёмно-каштановая – *Tomentella badia* (Link) Stalpers 4

Томентелла буро-рыжая – *Tomentella brunneorufa* M.J. Larsen 4

Томентелла Гальзена – *Tomentella galzinii* Bourdot 4

Семейство Яапиевые – Jaapiaceae

Яапия глинисто-желтая – *Jaapia argillacea* Bres. 3

Семейство – статус не опредлен (положение не определено)

Скворцовия грузинская (=Флебия грузинская) – *Skvortzovia georgica* (Parmasto) G. Gruhn & Hallenb. (=*Phlebia georgica* Parmasto) 3

Семейство Саркосомовые
Sarcosomataceae

Саркосома шаровидная
Sarcosoma globosum (Schmidel) Casp.



КАТЕГОРИЯ 7 – ВНЕ ОПАСНОСТИ

Описание. Плодовые тела однолетние, тёмно-бурого цвета, довольно крупные, округлые (обычно в форме бочонка), с хорошо выраженной блюдцеобразной частью диаметром 3–12 см, при высыхании становятся плоскими. Внутри студенистая масса без запаха и особого вкуса.

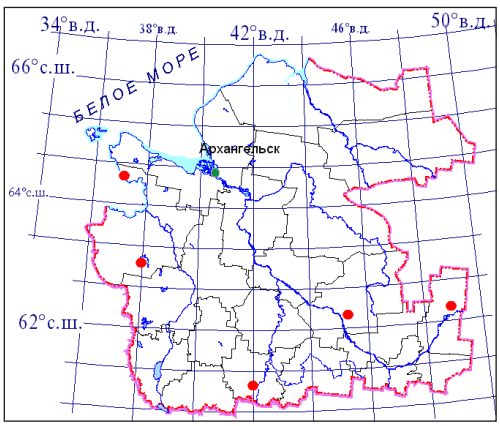
Распространение. Вид имеет достаточно широкое распространение в мире, встречается преимущественно в лесной зоне. В Архангельской области найден в Вельском, Верхнетоемском, Ленском и Онежском районах.

Места обитания и биология. Отмечен в хвойных и хвойно-мелколиственных средневозрастных и спелых лесах. Плодовые тела развиваются на лесной подстилке. Они появляются вскоре после таяния снега в апреле–мае. В июле плодовое тело высыхает, а содержимое сохраняется в виде студенистой массы в углублении подстилки. Встречается единично или биогруппами.

Численность и лимитирующие факторы. Очевидно, имеет более широкое распространение в Архангельской области, малое число точек наблюдения (обнаружения) связано с особенностями появления плодовых тел в период малого посещения лесов (конец апреля–начало мая). Лимитирующими факторами являются вырубка лесов, хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению почвенно-растительного покрова.

Меры охраны. Охраняется на территориях Кожозерского ландшафтного заказника и национального парка «Онежское Поморье». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации – категория 2.



Источники информации: Гарибова, Сидорова, 1997; Ежов, 2013; данные авторов, А. Березовца, О.В. Давутова, Н.Н. Черенковой; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, Р.В. Ершов.
Художник: Н.А. Флоренская.

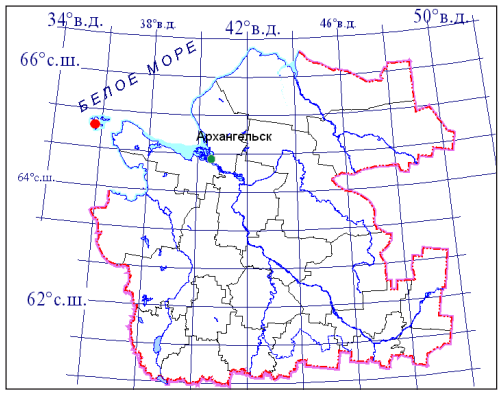
Семейство Клавариевые
Clavariaceae

Клавария золлингера
Clavaria zollingeri Lév.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, высотой 1,5–7,5 см, тёмно-аметистового, фиолетового цвета. Растут обычно скученно. Ветви немногочисленные, толщиной 1–3 мм, разветвлённые, часто неправильно, как правило, одинаковой длины, с тупыми или почти округлыми окончаниями. Ножка высотой до 3 см, диаметром 2–3 мм.

Распространение. В мире распространён в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В Архангельской области отмечен единично в Приморском районе (остров Большой Соловецкий).





Места обитания и биология. Отмечен в Соловецком музее-заповеднике под липой мелколистной, на почве, в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Численность вида в области не ясна. Лимитирующими факторами являются: природно-климатические условия региона, хозяйственная деятельность в местах произрастания вида.

Меры охраны. Охраняется на территории Соловецкого музея-заповедника. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки в местах произрастания, организация мониторинга данного вида.

Источники информации: Пармасто, 1965; Ezhov et al., 2017; данные автора, О.В. Гришановой; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Кортинариевые, или Паутинниковые
Cortinariaceae

Паутинник кроваво-красный
Cortinarius sanguineus (Wulfen) Gray

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

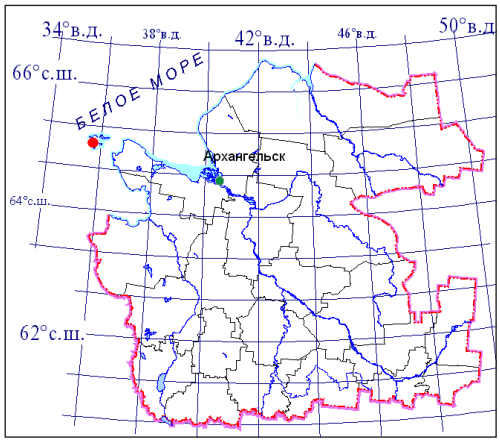
Описание. Плодовые тела однолетние. Шляпка диаметром 2,0–4,5 см, вначале полушаровидная или колокольчатая, затем выпуклая или плоская, шелковисто-волокнистая, тёмно-карминно-красная. Пластинки выемчато приросшие, частые, узкие, тёмно-кроваво-красные. Ножка длиной до 9 см, толщиной 0,3–0,7 см, цилиндрическая, часто изогнутая, шелковисто-волокнистая, одноцветная со шляпкой. Мякоть темно- или светло-кроваво-красная, горькая на вкус, от щелочи темнеет.

Распространение. В мире широко распространён в Европе и Азии. В России встречается по всей территории лесной зоны, но сравнительно нечасто. В Архангельской области от-

мечен единично в Приморском районе (остров Большой Соловецкий).

Места обитания и биология. Встречается в смешанных хвойно-мелколиственных лесах. Плодовые тела появляются в августе–сентябре. Микоризообразователь с сосной.

Численность и лимитирующие факторы. Единичная находка. Очевидно, плодовые тела образуются не ежегодно. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.





Меры охраны. Охраняется на территории Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Нездойминого, 1996; Ежов и др., 2019; данные автора.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: О.В. Лыткина.

Семейство Кортинариевые, или Паутинниковые

Cortinariaceae

Паутинник фиолетовый

Cortinarius violaceus (L.) Gray

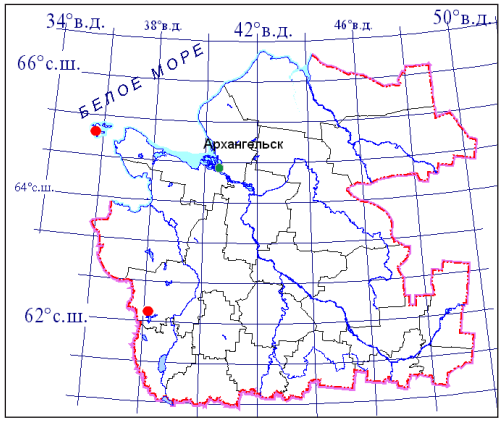
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Шляпка диаметром 5–15 см, мясистая, выпуклая, полушаровидная, позже распростёртая до плоской, тёмно-фиолетовая, сухая, чешуйчато-волокнистая, с волнистым краем, иногда загнутым вниз. Пластинки приросшие зубцом, широкие, редкие, сначала тёмно-фиолетовые, позже ржаво-коричневые. Ножка длиной до 15 см, толщиной 0,5–2,0 см, сплошная, булавовидная, бархатисто-волокнистая, грязно-буро-фиолетовая.



Мякоть фиолетовая, со слабым запахом кедровой древесины.

Распространение. В мире широко распространён в Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается по всей территории лесной зоны, но повсюду редок. В Архангельской области отмечен в Приморском (остров Большой Соловецкий) и Плесецком районах.



Места обитания и биология. Встречается в смешанных хвойно-мелколиственных лесах с участием березы. Плодовые тела появляются в августе. Микоризообразователь с берёзой.

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Очевидно плодовые тела образуются не ежегодно. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территориях Соловецкого музея-заповедника и Кенозерского национального парка. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Нездойминого, 1996; данные авторов.
Авторы: О.Н. Ежов, Н.Н. Черенкова.
Художник: О.В. Лыткина.

Семейство Строфариевые
Strophariaceae

Строфария сине-зелёная
Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

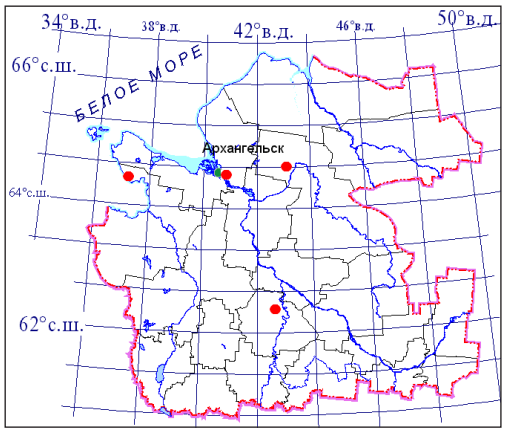


Описание. Плодовые тела однолетние. Шляпка диаметром 2,0–7,0 см, вначале коническая, позже выпуклая или выпукло-распростёртая с бугорком в центре. Поверхность слизистая, липкая, сине-зелёная, постепенно неравномерно выцветает, образуя пятна и плавные переходы между цветами. Кожица довольно легко снимается, как у маслят. Пластинки приросшие или приросшие с зубцом, розовато-бежевые, лилово-коричневые. Ножка длиной до 7,0 см, толщиной 0,4–1,0 см, цилиндрическая, обычно немного расширяющаяся к низу, с хорошо развитым кольцом (волокнистое, с белыми чешуйками, светло-голубое). Мякоть в шляпке белая, в ножке с зелёно-синими оттенками. Вкус невыраженный или горьковатый. Запах слабый, травянистый.

Распространение. В мире распространён в Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается по всей территории лесной зоны. В Архангельской области отмечен в Онежском, Пинежском, Приморском, Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Встречается в хвойных и смешанных хвойно-мелколиственных лесах. Плодовые тела образуются во второй половине лета, обычно растут группами.

Численность и лимитирующие факторы. Относительно редкий вид. Лимитирующими



факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Соловецкого музея-заповедника, национального парка «Онежское Поморье». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: данные автора, Н.Н. Черенковой, С.И. Дровниной.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Ателиевые
Atheliaceae

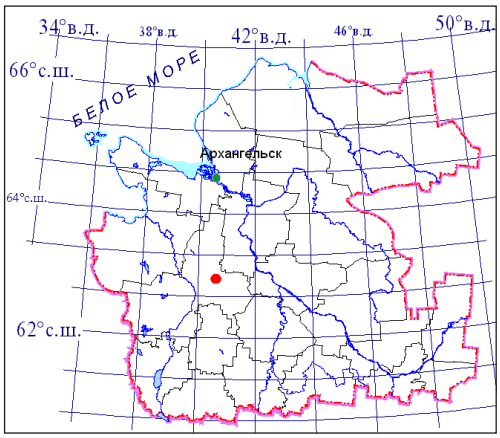
Ателия Малышевых
Athelia malyshevae Zmitr.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, тонкие, толщиной 0,05–0,2 мм, нежно-плёнчатые, легко отделимые от субстрата. Гименофор гладкий, беловатый с серовато-голубоватым оттенком. Край узкий, довольно плотно приросший к субстрату, мучнистый, одного цвета с гименофором.

Распространение. Голарктический вид. Наиболее часто встречается в Европе. В России отмечен очень редко (Ленинградская область).



В Архангельской области единично отмечен в Плесецком районе (Емцовский учебно-опытный лесхоз САФУ).

Места обитания и биология. Обнаружен в перестойном берёзовом лесу на валежном стволе берёзы.

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Змитрович, 2008; Bolshakov et al., 2016; данные авторов; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: О.В. Лыткина.

Семейство Ателиевые
Atheliaceae

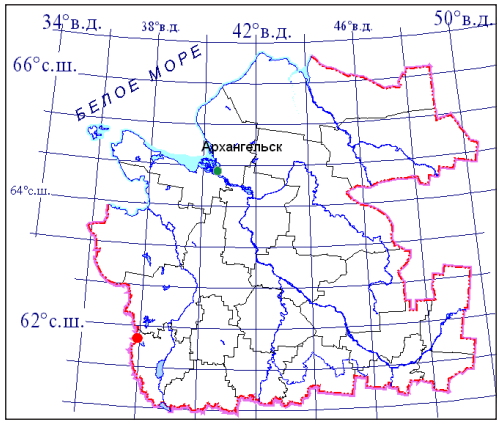
Ателия Нойхоффа
*Athelia neuhoffii (*Bres.) Donk



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Базидиомы однолетние, широко распростёртые, тонкие (толщиной 0,08–0,45 мм), беловатые или сероватые, нередко синевато-сероватые. Гименофор гладкий, при созревании растрескивающийся и обнажающий рыхлую белую подстилку. Край паутинистый, белый.

Распространение. Голарктический вид. Широко распространён в Европе и Северной Америке. В европейской части России отмечен в Республике Карелия, Калининградской, Кировской и Ленинградской областях. В Архангельской области найден единично в Каргопольском районе (Кенозерский национальный парк, в окрестностях избы «Охотничья заимка»).



Места обитания и биология. Обнаружен в смешанном хвойно-мелколиственном лесу, на валежном стволе берёзы.

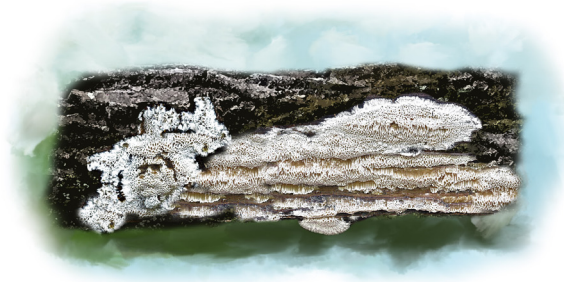
Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Кенозерского национального парка. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Змитрович, 2008; Bolshakov et al., 2016; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство – статус не определён (положение не определено)

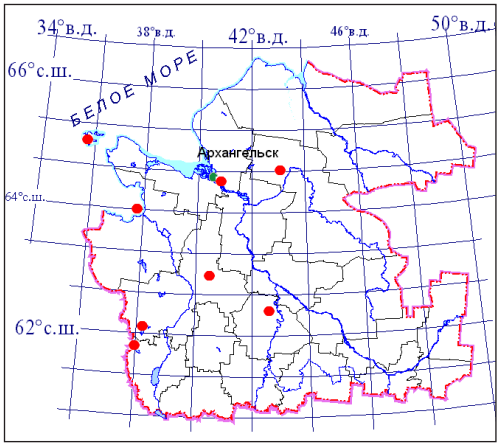
Эльмерина кариевая (=Апорпиум кариевый)
Elmerina caryae (Schwein.) D.A. Reid (=*Aporpium caryae* (Schwein.) Teixeira & D.P. Rogers)



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Базидиомы (плодовые тела), распростёртые по субстрату, тонкие, плотно приросшие, с широким, сходящим на нет белым плесневидным краем. Поверхность белая, но края трубочек становятся буровато-коричневыми. Трубочки очень короткие. Поры вначале почти правильно округлые, тонкостенные, 1–3 на 1 мм.

Распространение. Голарктический вид, наиболее часто отмеченный в Северной Европе и Северной Америке. В европейской части России встречается в таежной зоне, но достаточно редко. В Архангельской области отмечен сравнительно часто в Каргопольском, Онежском, Пинежском, Плесецком, Приморском и Шенкурском районах.



Места обитания и биология. Произрастает в различных типах леса, где есть достаточное число старых валежных стволов ели, берёзы, осины, ольхи серой. Растёт на валеже данных древесных пород, кроме того, встречается на плодовых телах дереворазрушающих грибов (настоящий трутовик (*Fomes fomentarius*) и чага (*Inonotus obliquus*)).

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка и Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013, 2019; Ezhov, Zmitrovich, 2015; Ежов и др., 2017; Ezhov et al., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Гименохетовые
Hymenochaetaceae

Инонотопсис подстилочный
Inonotopsis subiculosa (Peck) Parmasto

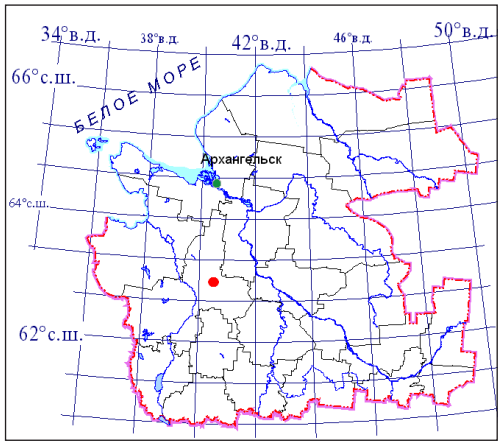
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовое тело однолетнее (новое плодовое тело может расти на отмершем прошлогоднем плодовом теле), ресупинатное, средних или больших размеров, мягковойлочное, полностью охряного цвета или цвета корицы. Стерильный край мягкий и пушистый, часто проникает в дерновинки мхов, окружающие плодовое тело, и перемешивается со мхом. Поры угловатые или немножко извилистые, слегка зубчатые, 2–3 на 1 мм. На срезе подстилка и трубочки мягковойлочные, цвета корицы или охряного; общая толщина 3–5 мм. Под воздействием КОН ткань чернеет, после высыхания – буроватое пятно.



Распространение. Голарктический вид. Единичные находки отмечены в Северной и Центральной Европе и Северной Америке. В европейской части России обнаружен только в Архангельской области в Плесецком районе (Емцовский учебно-опытный лесхоз САФУ).

Места обитания и биология. Единичная находка отмечена в ельнике черничном на валежном стволе ели.



Численность и лимитирующие факторы. Очень редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы поиск и сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, Пармасто, 1986; Ежов, 2013; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Клавариадельфовые
Clavariadelphaceae

Рогатик пестиковый
Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk

КАТЕГОРИЯ 4– НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовое тело однолетнее, широкобулавовидное, продольно-морщинистое, высотой 7–15 (до 25) см, в верхней части диаметром 2–4 (до 6) см, светло-жёлтое, затем охряно-жёлтое, при надавливании окрашивается в буровато-красноватый цвет. Ткань плотная, губчатая, белая, медленно окрашивается на изломе в пурпурово-буроватый цвет. Запах неотчётливый, вкус не выражен или слегка горьковатый.

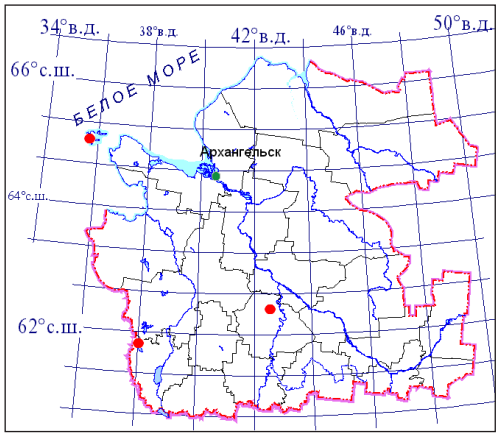
Распространение. Довольно широко распространён в мире, чаще встречается в субтропической и умеренной зонах, но везде находки очень редки. В европейской части России отмечен в большинстве регионов. В Архангельской области найден в Каргопольском, Приморском и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Произрастает в хвойно-лиственных лесах. Растёт одиночно или небольшими группами, на богатых почвах.



Встречается во второй половине лета, плодовые тела появляются не ежегодно.

Численность и лимитирующие факторы. Очень редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.



Меры охраны. Вид охраняется на территориях Соловецкого музея-заповедника и Кенозерского национального парка. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Пармасто, 1965; Ежов, 2013; Ezhov et al., 2017; данные автора, Н.Н. Черенковой; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Клавариадельфовые
Clavariadelphaceae

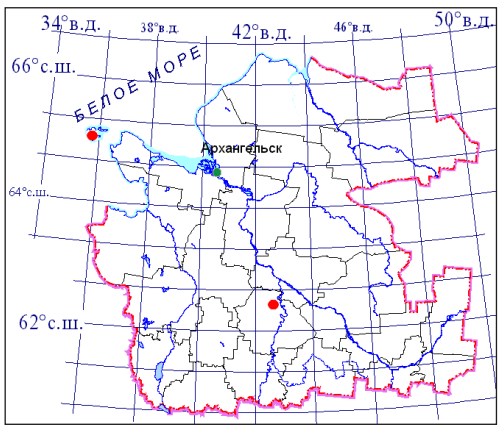
Рогатик усечённый
Clavariadelphus truncatus Donk

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Плодовое тело однолетнее, высотой 6–12 (до 15) см, в верхней части диаметром 2–5 (до 6) см, светло-жёлтое, затем охряно-жёлтое, при надавливании окрашивается в буровато-красноватый цвет. Ткань плотная, губчатая, белая, медленно окрашивается на изломе в пурпурово-буроватый цвет. Запах неотчётливый, вкус не выражен или слегка горьковатый.

Распространение. Довольно широко распространён в мире, чаще встречается в субтропической и умеренной зонах, по всему ареалу очень редок. В европейской части России найден в большинстве регионов. В Архангельской области отмечен в Приморском и Шенкурском районах.



Места обитания и биология. Растёт одиночно или небольшими группами на богатых почвах в смешанных хвойно-лиственных лесах. Встречается во второй половине лета. Плодовые тела появляются не ежегодно.

Численность и лимитирующие факторы. Очень редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Пармасто, 1965; Ezhov et al., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Лентариевые
Lentariaceae

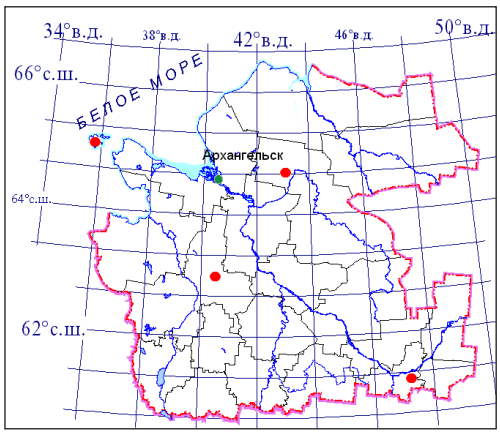
Кавиния бело-зелёная
Kavinia alboviridis (Morgan) Gilb. & Budington



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Базидиомы однолетние, распростёртые в длину до 10–15 см, вначале паутинистые, позднее дифференцированные на белую ватообразную подстилку и оливковый шиповидный гименофор. Шипы длиной 1–3 мм, конические, нередко со слегка притупленными концами, гладкие, оливковые с зеленоватым или желтоватым оттенком, под действием $FeSO_4$ окрашивающиеся в тёмно-зёленый (до почти чёрного) цвет. Край белый, паутинистый, состоящий из мелких ризоморф.

Распространение. Панголарктический вид, но по всему ареалу редок. В европейской части России обнаружен в республиках Карелия и Коми, Ленинградской, Рязанской и Тульской областях. В Архангельской области отмечен в Котласском, Пинежском, Плесецком и Приморском районах.



Места обитания и биология. Отмечен на ели, сосне, берёзе, осине, иве в еловых и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Косолапов, Змитрович, 2006; Ежов, 2013; Ежов и др., 2019; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

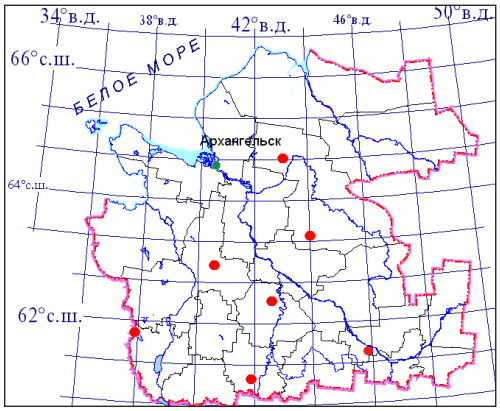
Семейство Кортициевые
Corticiaceae

Пунктулярия щетинисто-зональная
Punctularia strigosozonata (Schwein.) P.H.B. Talbot

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Плодовые тела распростёртые, распростёрто-отогнутые или отгибающиеся от субстрата в виде небольших шляпок, мягкокожистые, при высыхании твёрдые и хрупкие. Поверхность шляпок зонально-щетинистая, с заметной концентрической бороздчатостью и зональностью, тёмно-бурая, каштаново-бурая. Гименофор – бороздчатый или радиально-складчатый, каштановый, коричневый с лиловым или пурпуровым оттенком, хрящевато-роговидный. Край стерильный, волокнистый, рыжеватый до ржавого, постепенно темнеющий.



Распространение. Мультирегиональный вид, но по всему ареалу редок. В европейской части России встречается в большинстве регионов. В Архангельской области отмечен в Вельском, Каргопольском, Красноборском, Пинежском, Плесецком и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Произрастает только на сухостойных и валежных стволах в осиновых и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Относительно редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Давыдкина, 1980; Ежов, 2013, 2019; Коткова, 2014; данные авторов; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, Р.В. Ершов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Ежовиковые
Hydnaceae

Вороночник рожковидный
Craterellus cornucopioides (L.) Pers.

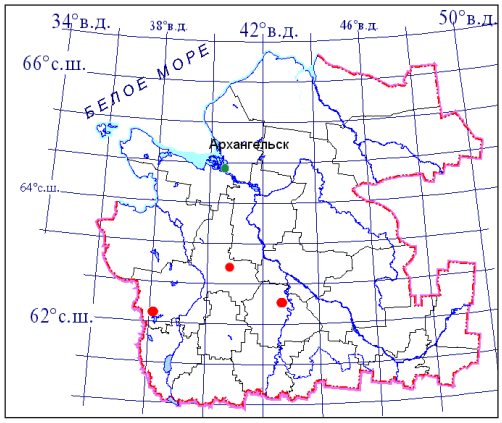
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовое тело однолетнее, длиной до 12 см, воронкообразное, диаметром до 5 см, с отвёрнутым наружу краем, снизу постепенно сужается в короткую тонкую ножку. Верхняя поверхность (внутренняя часть воронки) волокнистая, чёрно-бурая. Гименофор бугорчатый, морщинистый, серого или серо-сизого цвета. Мякоть тонкая, плёнчатая, чёрно-коричневая или почти чёрная. Запах и вкус у свежих грибов слабо различимы, но сильно усиливаются при сушке или термообработке.

Распространение. Палеарктический вид, но по всему ареалу редок. В европейской части России вид встречается в большинстве регионов. В Архангельской области отмечен единично в Плесецком и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Отмечен на почве в сосновых лесах. Растёт скученными группами.

Численность и лимитирующие факторы. Относительно редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной





деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территории Кенозерского национального парка. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Гарибова, Сидорова, 1997; Ежов, 2013; данные автора, Н.Н. Черенковой; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Ежовиковые
Hydnaceae

Сидера нежная (=Скелетокутис нежный)
Sidera lenis (P. Karst.) Miettinen (=*Skeletocutis lenis* (P. Karst.) Niemelä)

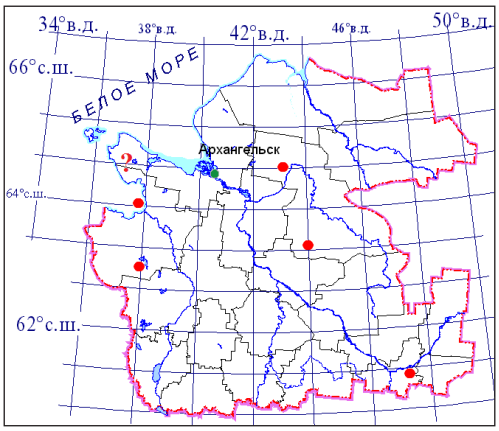
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Базидиомы однолетние, распростёртые, вначале небольшие, округлые, позднее сливающиеся и достигающие длины 30 см, толщиной до 4 мм, обычно утончающиеся к краю, плотно приросшие к субстрату, мягкокожистые. Край узкий, тонкий. Трубочки длиной 1–3 мм, иногда скошенные на вертикальном субстрате. Поверхность гименофора белая или кремовая, бархатистая на ощупь (у старых). Поры тонкие, округлые или угловатые, 4–7 на 1 мм.

Распространение. Палеарктический вид, но по всему ареалу редок. В европейской части России встречается в большинстве регионов. В Архангельской области отмечен единично в Котласском, Онежском, Пинежском и Плесецком районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах лиственницы, ели и сосны в хвойных лесах. Индикатор малонарушенных хвойных лесов.



Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Ежов и др., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Ганодермовые
Ganodermataceae

Трутовик лакированный
Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



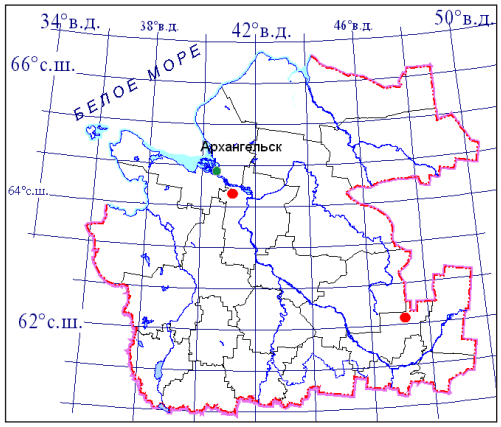
Описание. Базидиомы однолетние, изредка 2–3-летние, полукруглые или почковидные, 3–8 × 10–25 × 2–3 см, с боковой, эксцентрической, реже центральной, довольно длинной ножкой, иногда консолевидные, прирастающие к субстрату боком. Ножка цилиндрическая, прямая или выгнутая, диаметром 1–2 см и длиной 5–15 см. Поверхность шляпки и ножки покрыта рыжевато-пурпурной или каштаново-бурой, с возрастом почти черной, блестящей, как бы лакированной, коркой. Трубочки длиной 0,5–2 см, однослойные, охряные. Поры округлые, 4–5 на 1 мм. Поверхность гименофора сначала беловатая, позднее кремовая, у свежих образцов при прикосновении темнеющая.

Распространение. Космополитный вид, исключая самые северные регионы. В европейской части России вид встречается в большинстве регионов. В Архангельской области отмечен единично в Красноборском (долина реки Сётры) и Холмогорском (окрестности озера Большое Слободское) районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах ели и берёзы в еловых и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

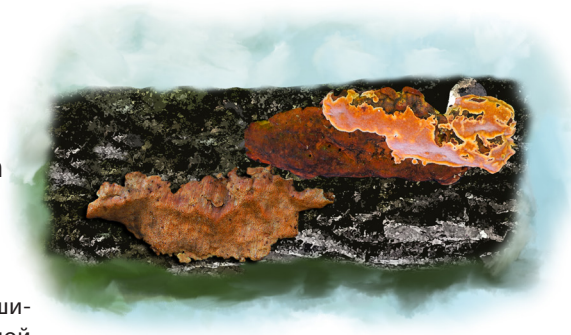


Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации – категория 3.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Коткова, 2014; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

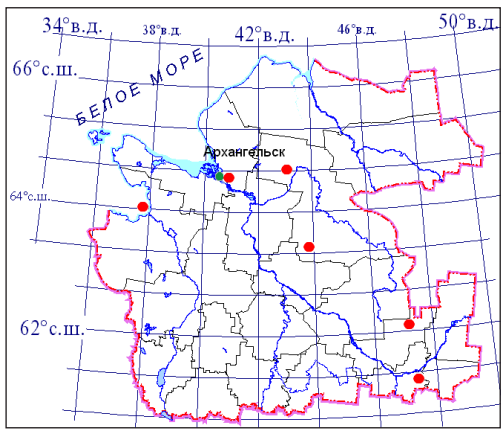
Семейство Мерипиловые
Meripilaceae

Ригидопорус шафранно-жёлтый
Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarden



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Базидиомы многолетние, широко простирающиеся по субстрату, длиной до 10–15 см, толщиной до 1,5 см, отделяющиеся, восковатые в свежем состоянии, твердеющие в сухом. Край узкий, стерильный, бледный, темнеющий при высыхании. Трубочки слоистые, причем каждый новый слой меньше предыдущего. Поверхность гименофора розовато-бурая у молодых образцов до тёмно-бурой у старых, темнеющая от прикосновения и при высушивании. Поры – от округлых до угловатых, цельнокрайние, тонкостенные, 5–7 на 1 мм.



Распространение. Отмечен на всех континентах. В европейской части России вид встречается в большинстве регионов. В Архангельской области отмечен единично в Котласском, Красноборском, Онежском, Пинежском и Приморском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах пихты, березы, ольхи и плодовых телах настоящего трутовика (*Fomes fomentarius*) в пойменном экотопе и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Коткова, 2014; Ежов и др., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Полипоровые
Polyporaceae

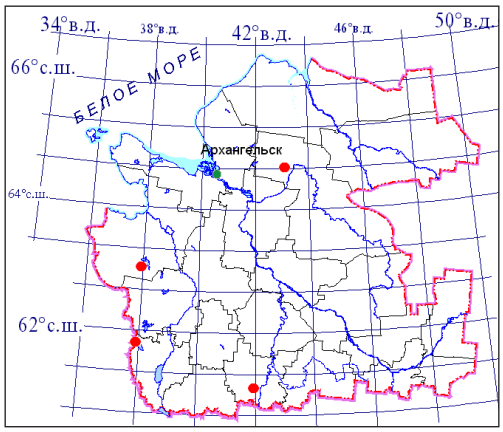
Гаплопорус пахучий
Haploporus odorus (Sommerf.) Bondartsev & Singer

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Базидиомы однолетние, сидячие, иногда распростёрто-отогнутые, копытообразные, подушковидные, 5–15 × 3–8 × 3–8 см, мягкопробковые или пробковые в свежем состоянии, более твердые в сухом. Поверхность шляпки тонкоопушённая, позднее – голая, гладкая, замшевая, покрыта тонкой кожицей, незональная, белая или жёлтая. Край округлый, туповатый, ровный, стерильный снизу. Поры тонкостенные, округлые, равновеликие, цельнокрайние, в среднем 3–4 (5) на 1 мм. Трубочки слоистые, причем каждый новый слой меньше предыдущего. Поверхность гименофора розовато-бурая у молодых образцов до тёмно-бурой у старых, темнеющая от прикосновения и при высушивании.

Распространение. Циркумбореальный вид, но встречается редко. В европейской части России вид отмечен достаточно редко. В



Архангельской области встречен единично в Вельском, Каргопольском, Онежском и Пинежском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах только ивы козьей в пойменных экотопах и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

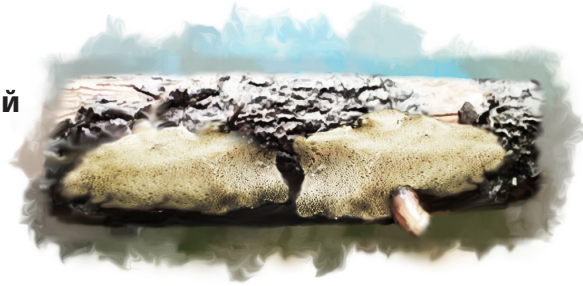
Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка и Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013, 2019; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

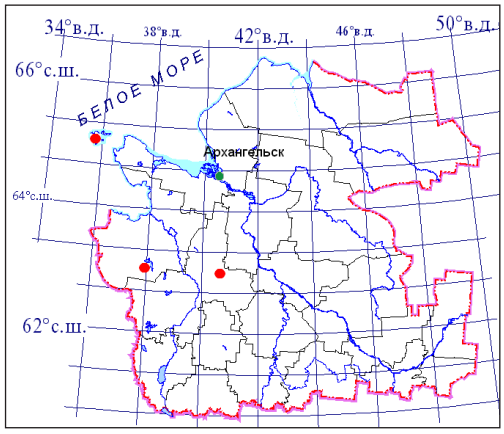
Семейство Полипоровые
Polyporaceae

Дипломитопорус корочконосный
Diplomitoporus crustulinus (Bres.) Domański



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Базидиомы однолетние, изредка зимующие, распростёртые, неопределённых очертаний, диаметром до 5–20 см, толщиной до 3–5 мм, слегка восковатые, жёсткие, в сухом состоянии твёрдые. Край белый или желтовато-сероватый, пушистый или войлочный, с возрастом исчезающий. Трубочки длиной 1–3 мм, часто скошенные, твёрдые, пропитанные желтоватой живичной субстанцией. Поверхность гименофора кремовая, древесинно-жёлтая, с возрастом кремово-жёлтая, охряно-жёлтая, с бархатистым переливом, часто растрескивающаяся на квадратные кусочки. Поры тонкостенные, вначале сетчатые, угловатые, неравновеликие, 2–3 (4) на 1 мм.



Распространение. Бореальный вид, встречается редко. В европейской части России вид отмечен достаточно редко. В Архангельской области встречен единично в Онежском, Плесецком и Приморском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах ели в еловых лесах. Индикатор малонарушенных хвойных лесов.

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях Соловецкого музея-заповедника, Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Полипоровые
Polyporaceae

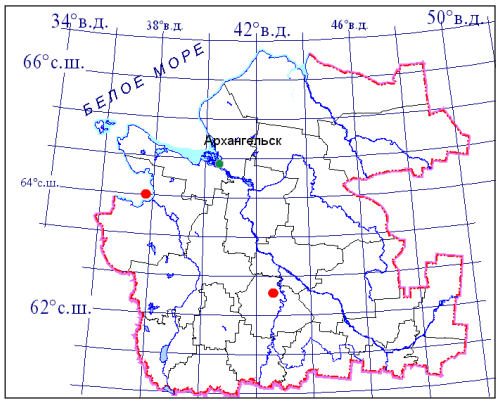
Дихомитус полевой
Szczepkamyces campestris (Quél.) Zmitr. (=*Dichomitus campestris* (Quél.) Domański & Orlicz)

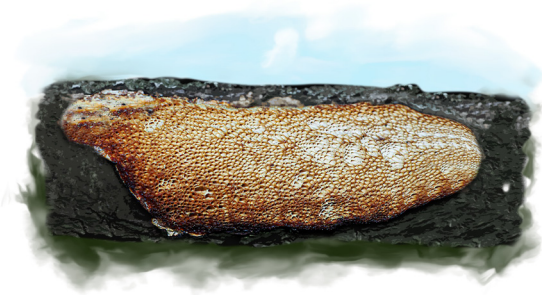
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Базидиомы однолетние, изредка многолетние, распростёртые, мелкие, позднее диаметром до 10–15 см, округлые или слегка вытянутые, подушкообразные, с заметно утолщённой центральной частью, мясисто-пробковые, в сухом состоянии твёрдые. Край узкий, голый или слегка опушённый, грязно-охряный до черноватого, со временем исчезающий. Трубочки однослойные или слоистые, длиной 0,3–1,5 см, сначала толстостенные, позднее с утончающимися стенками. Поверхность гименофора беловато-желтоватая, позднее буровато-желтоватая, с буроватыми или бурыми, почти чёрными пятнами. Поры округло-угловатые, неравновеликие, часто неправильные, 1–2 на 1 мм.

Распространение. Распространён на всех континентах. В европейской части России вид отмечен во многих регионах. В Архангельской области встречен единично в Онежском (архипелаг Кийский) и Шенкурском (окрестности села Шеговары) районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах ивы и ольхи серой в пойменных экотопах.





Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

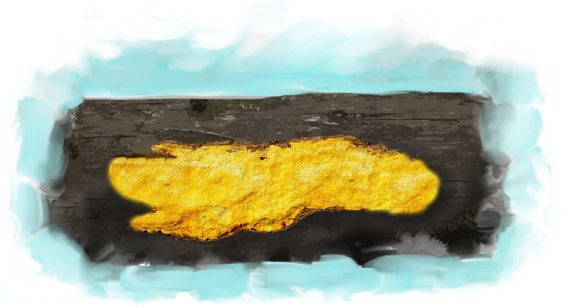
Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Ежов и др., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

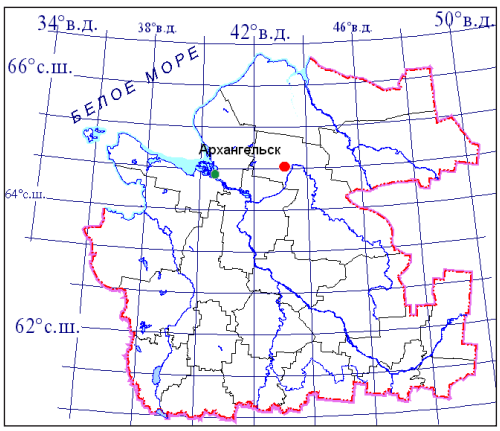
Семейство Полипоровые
Polyporaceae

Перенниппория кисловатая
Perenniporia tenuis (Schwein.) Ryvarden

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Базидиомы однолетние, тонкие, широко распростёртые, плотно приросшие, мягкопробковые. Край стерильный, широкий или узкий опушённый, белый, позднее буроватый. Трубочки длиной до 3 мм, однослойные или слоистые. Поверхность гименофора в свежем состоянии белая или кремовая, в сухом – тусклая, грязновато-жёлтая, красновато-охряная или бледно-коричневая. Поры 3–5 на 1 мм, округлые или угловатые.



Распространение. Распространён на всех континентах. В европейской части России вид встречается редко. В Архангельской области отмечен единично в Пинежском районе (природный заповедник «Пинежский»).

Места обитания и биология. Обнаружен на валежном стволе осины в осиннике черничном в окрестностях урочища Филипповское.

Численность и лимитирующие факторы. Единичная находка. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

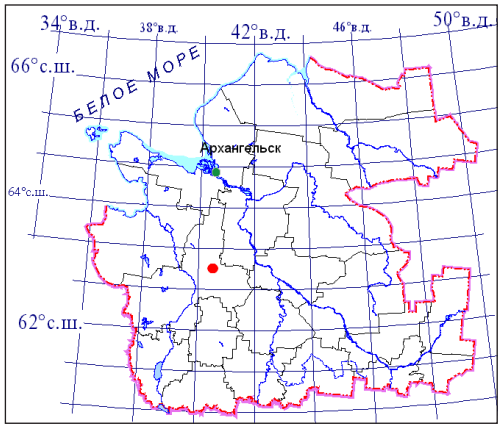
Семейство Полипоровые
Polyporaceae

Трутовик зонтичный
Polyporus umbellatus (Pers.) Fr.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Базидиомы однолетние, достигающие 50 см в диаметре, состоящие из многочисленных (до 100) ветвистых, несущих маленькие шляпки, хорошо заметных белых ножек, соединенных у основания в общий клубневидный пенёк. Отдельные шляпки волокнисто-мясистые, округлые, слегка выпуклые, плоские или с небольшим углублением в центре, волнистые, маленькие, 1–4 см в диаметре, с цельным или почти лопастным, заворачивающимся внутрь при высыхании краем. Поверхность шляпки светло-охряная или буроватая, гладкая, голая, реже мелкочешуйчатая, при высыхании морщинистая. Трубочки белые, очень короткие, низбегающие по ножке, так что ее верхняя часть выглядит сетчатой, длиной до 2 мм. Поверхность гименофора белая, кремовая или желтоватая. Поры сначала неправильно-округлые, затем многоугольные, в старости с бахромчатыми краями, на шляпке 1–2 (3) на 1 мм, на ножке более неправильные, до извилистых, более крупные, диаметром до 1–2 мм. Пенёк у основания базидиомы толстый, диаметром до 3 см, утончающийся по направлению к шляпке, многократно разветвлённый на всё более мелкие и тонкие центральные ножки белого, кремового или желтоватого цвета.



Распространение. В мире отмечен в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России вид встречается нечасто. В Архангельской области отмечен единично в Плесецком районе (Емцовский учебно-опытный лесхоз САФУ).

Места обитания и биология. Обнаружен у основания ствола старой лиственницы в хвойном лесу.

Численность и лимитирующие факторы. Единичная находка. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Внесён в Красную книгу Российской Федерации – категория 3.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Полипоровые
Polyporaceae

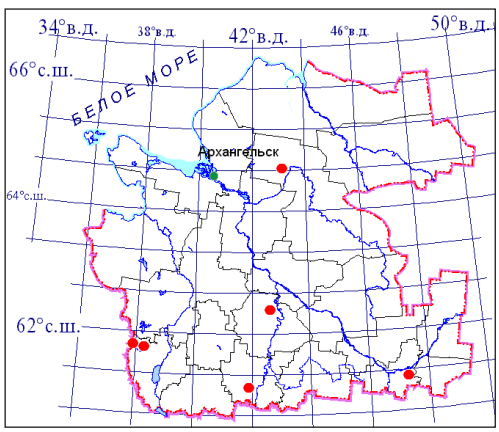
Фаволус ложноберёзовый (=Трутовик ложноберёзовый)
Favolus pseudobetulinus (Murashk. ex Pilát) Sotome & T. Hatt. (=*Polyporus pseudobetulinus* (Murashk. ex Pilát) Pilát)



КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Базидиомы однолетние, обычно одиночные, изредка черепитчато расположены, пробковые, 4–11 × 5–16 × 1,5–3,5 см, изредка крупнее, округлые или почковидные, почти сидячие или прикрепленные к субстрату зачаточной, внизу вздутой ножкой. Поверхность шляпки покрыта голой и гладкой, слабо развитой кожицей, незональной, палево- или желтовато-буроватого цвета. Край более или менее острый, при высыхании подвёрнутый. Трубочки при созревании длиной 2–6 мм, при высыхании желтеющие. Поверхность гименофора сначала почти белая, при высыхании буровато-жёлтая до оливково-бурой. Поры округлые до угловатых, иногда слегка неправильные, 1,5–3 на 1 мм.

Распространение. В мире встречается в Европе, Азии (Япония), Северной Америке. В европейской части России вид отмечен нечасто. В Архангельской области встречен единично в Вельском, Каргопольском, Котласском, Пинежском и Шенкурском районах.



Места обитания и биология. Произрастает на живых и валежных стволах осины и ивы в осиновых и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Очень редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка, ландшафтного заказника «Лекшмох». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Zmitrovich et al., 2010; Ежов, 2013, 2019; данные авторов, Н.Н. Черенковой; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Полипоровые
Polyporaceae

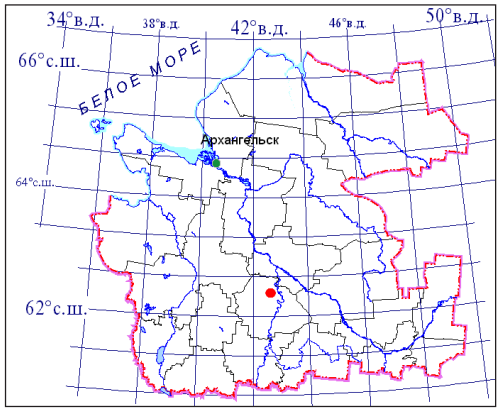
Эрастия охряно-красная (= Гапалопилус охряно-кирпично-красный)

Erastia ochraceolateritia (Bondartsev) Zmitr. (=*Hapalopilus ochraceolateritius* (Bondartsev) Bondartsev & Singer)



КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

Описание. Базидиомы однолетние, распростёртые, восковидные, как бы пропитаны маслом, плотно прилегающие к субстрату, при высыхании ломкие, оранжево-красные. Трубочки длиной 0,5–2 (3) мм, оранжево-красные или красно-оранжевые. Поры округлые, 3–4 (5) на 1 мм.



Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен нечасто. В Архангельской области обнаружен единично в Шенкурском районе (окрестности деревни Антипинская).

Места обитания и биология. Отмечен на валежном стволе сосны в сосняке брусничном.

Численность и лимитирующие факторы. Единичная находка. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Bolshakov et al., 2018; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Мерулиевые
Meruliaceae

Ирпекс Литшауэра (=Стекхеринум Литшауэра)

Irpex litschaueri (Bourdot & Galzin) Kotir. & Saaren. (=*Steccherinum litschaueri* (Bourdot & Galzin) J. Erikss.)

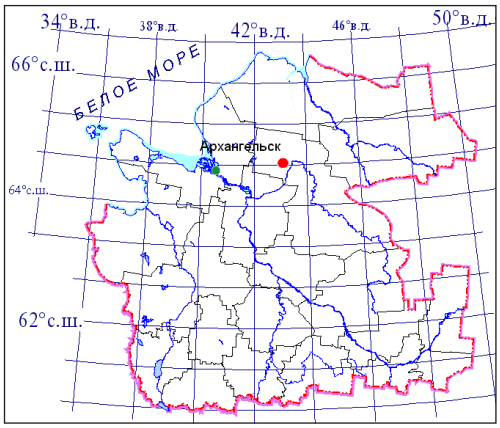
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

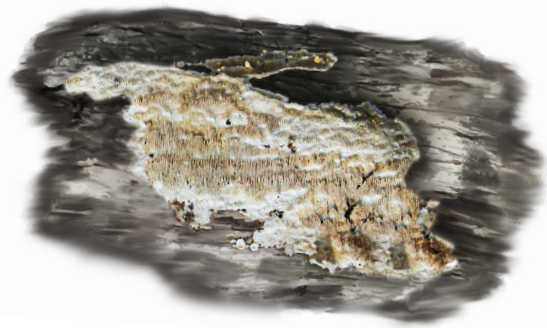
Описание. Плодовые тела однолетние, резупинантные, приросшие, сливающиеся, средних размеров, при высыхании более или менее плёнчатые, от белых до бледно-охристых. Края бахромчатые, слабо ризоморфные отстающие или слабо отстающие от субстрата. Гименофор зубчатый или шиповидный, шипики разбросанные, обычно длиной 0,4–1 мм, гладкие, почти цилиндрические, при высыхании часто темнее гименофора.

Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен нечасто. В Архангельской области обнаружен в Пинежском районе (охранная зона заповедника «Пинежский»).

Места обитания и биология. Обнаружен на валежном стволе осины в осиннике разнотравном.

Численность и лимитирующие факторы. Единичная находка. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.



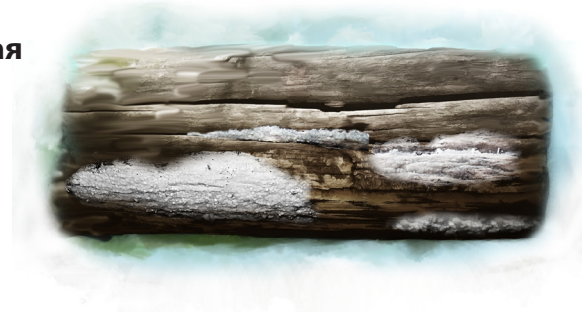


Меры охраны. Необходимы соблюдение режима охранной зоны природного заповедника «Пинежский», сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: .В.Н. Данилюк.

Семейство Мерулиевые
Meruliaceae

Крустодерма длинноцистидная (=Флебия длинноцистидная)
Crustoderma longicystidiatum (Litsch.) Nakasone (=*Phlebia longicystidiata* (Litsch.) Hjortstam & Ryvarden)



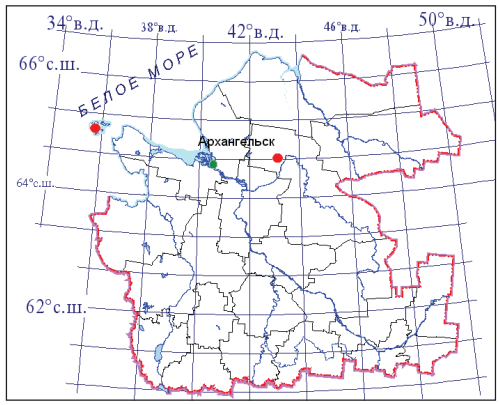
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, распростёртые по субстрату, плотно приросшие, 0,1–0,2 мм, свежие, нежно восковидные, в сухом состоянии – корковидные. Гимений неправильный, гладкий, слегка бархатистый, от пепельно-серого до коричневато-серого. Край – от покрытого белым налётом до ясно бахромчатого.

Распространение. Бореальный вид. Встречается в Европе, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в Республике Коми. В Архангельской области обнаружен единично в Пинежском (природный заповедник «Пинежский») и Приморском (озеро Варваринское, остров Большой Соловецкий) районах.

Места обитания и биология. Встречается на валежных стволах березы в смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Очень редкий вид. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

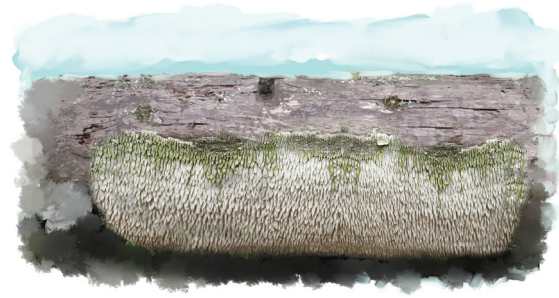


Меры охраны. Вид охраняется на территориях Соловецкого музея-заповедника, природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Eriksson et al., 1981; Ежов, 2013; Ezhov et al., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Мерулиевые
Meruliaceae

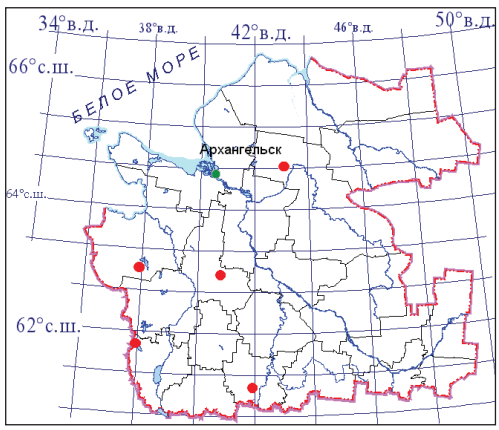
Радулодон Эриксона
Radulodon erikssonii Ryvarden



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, резупинантные, плотно приросшие к субстрату, разросшиеся, средних размеров, восковидные, гимений плотный, шипы длиной 1–3 мм с острыми кончиками, белые, жёлтые или палевые, блестящие в сухом состоянии.

Распространение. В мире встречается в Европе, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен в республиках Карелия и Мордовия, Ленинградской и Нижегородской областях. В Архангельской области обнаружен в Вельском, Каргопольском, Онежском, Пинежском и Плесецком районах.



Места обитания и биология. Встречается на валежных стволах березы и осины в смешанных хвойно-мелколиственных лесах и пойменном экотопе.

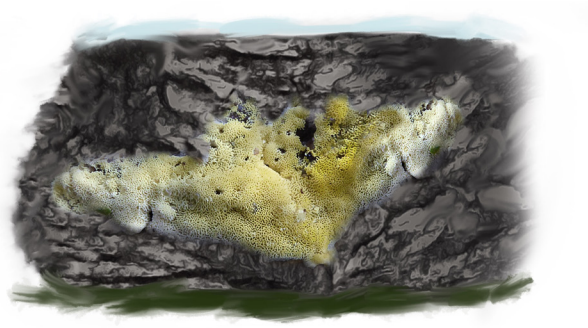
Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка и Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Eriksson et al., 1981; Ежов, 2013, 2019; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Мерулиевые
Meruliaceae

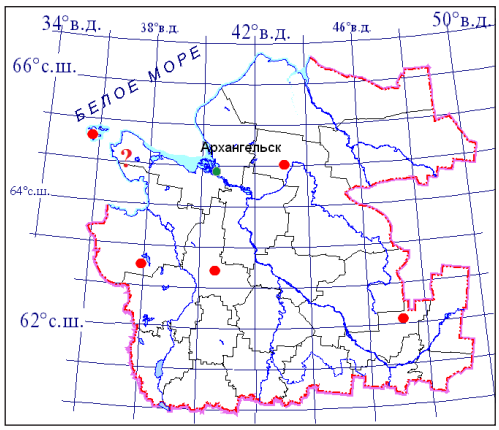
Флавипорус лимонно-жёлтый (=Антродиелла лимонно-жёлтая)
Flaviporus citrinellus
(Niemelä & Ryvarden) Ginns
(=*Antrodiella citronella* Niemelä & Ryvarden)



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, распростёртые или с очень узким отгибом по краю, плотно приросшие к субстату, до 5–7 × 1,5–2 см, очень тонкие, эластичные в свежем состоянии, твёрдые в сухом. Край узкий, беловатый, чётко очерченный. Поверхность шляпки при наличии отгиба белая или слегка желтоватая, короткоопушённая. Поверхность гименофора лимонно-жёлтая, поры неправильные, по краю базидиомы более округлые, в центре скошенные и удлинённые, очень слабо опушённые по краям, 4–5 на 1 мм. Трубочки толщиной до 0,5 мм белые или желтоватые.

Распространение. В мире встречается в Европе, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен в республиках Карелия и Мордовия, Ленинградской и Нижегородской областях. В Архангельской области обнаружен в Красноборском, Приморском, Онежском, Пинежском и Плесецком районах.



Места обитания и биология. Встречается на валежных стволах лиственницы, ели, берёзы и плодовых телах окаймлённого трутовика (*Fomitopsis pinicola*) в хвойных и смешанных хвойно-мелколиственных лесах и пойменном экотопе. Индикатор малонарушенных хвойных лесов.

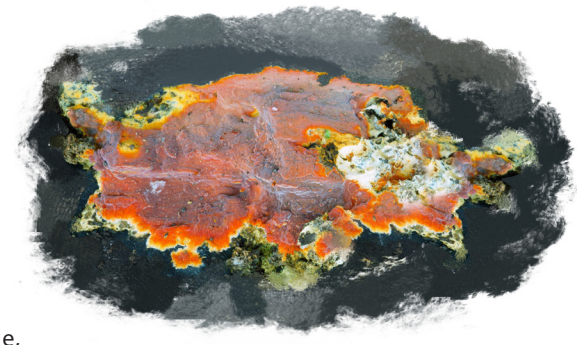
Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Соловецкого музея-заповедника и Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Коткова, 2014; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

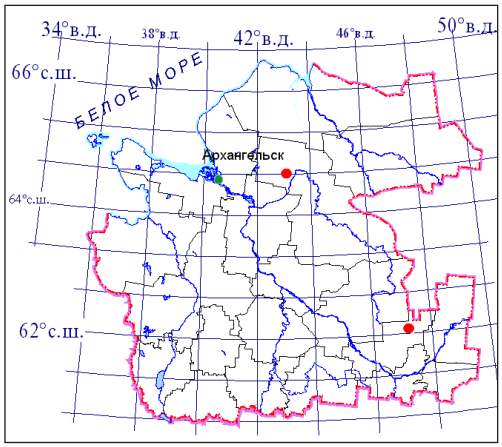
Семейство Мерулиевые
Meruliaceae

Флебия багряно-желтоватая
Phlebia coccineofulva Schwein.
(=*Phlebia martiana* (Berk.
& M.A. Curtis) Parmasto)



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, широко распростёртые по субстрату, плотно приросшие, толщиной 0,2–0,4 мм. Свежие базидиомы от флебиоидных до бугорчатых, ярко красные или кроваво-красные до тёмно-красных, в сухом состоянии роговидные, слегка бугорчатые, тёмно-коричневого цвета. Край у молодых плодовых тел оранжевый, с возрастом нечёткий.



Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в Республике Коми и Оренбургской области. В Архангельской области обнаружен в Красноборском и Пинежском районах.

Места обитания и биология. Встречается на валежных стволах березы и осины в смешанных хвойно-мелколиственных лесах и пойменном экотопе.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Eriksson et al., 1981; Ежов, 2013; Коткова, 2014; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Мерулиевые
Meruliaceae

Юнгхуния сминающаяся
Junghuhnia collabens (Fr.) Ryvarden

КАТЕГОРИЯ 5 – ВОССТАНАВЛИВАЕМЫЙ ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, широко распростёртые, длиной до 20 см, часто отстающие от субстрата при высыхании, жёсткие, в сухом состоянии легкие и ломкие. Край стерильный, узкий, шириной до 0,5–2 мм, беловатый, позднее желтоватый, светло-охряный, иногда с шафрановым оттенком, позднее одного цвета с гименофором. Гименофор трубчатый, трубочки однослойные, длиной 1–3 мм. Поверхность гименофора цвета какао, розовато-коричневая, бледно-кирпичная, поры округлые, угловатые, с возрастом становящиеся неправильными, в среднем 3(4)–5(6) на 1 мм.

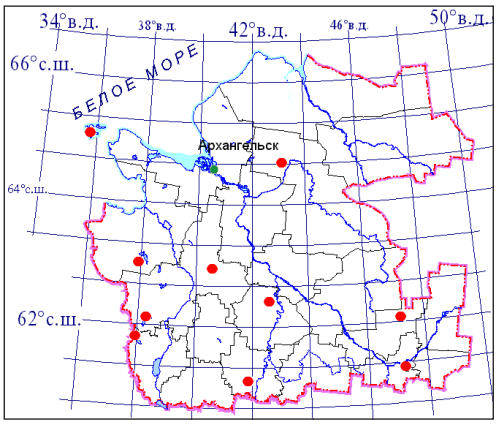
Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России вид обнаружен в большинстве

регионов. В Архангельской области отмечен в Вельском, Каргопольском, Красноборском, Котласском, Онежском, Пинежском, Плесецком, Приморском и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Встречается на валежных стволах ели и сосны в хвойных и смешанных хвойно-мелколиственных лесах. Индикатор малонарушенных хвойных лесов.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский»,





Кенозерского национального парка, Соловецкого музея-заповедника и Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Коткова, 2014; Ежов, 2019; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Мерулиевые
Meruliaceae

Юнгхуния ложнозилингова
Junghuhnia pseudozilingiana
(Parmasto) Ryvarden

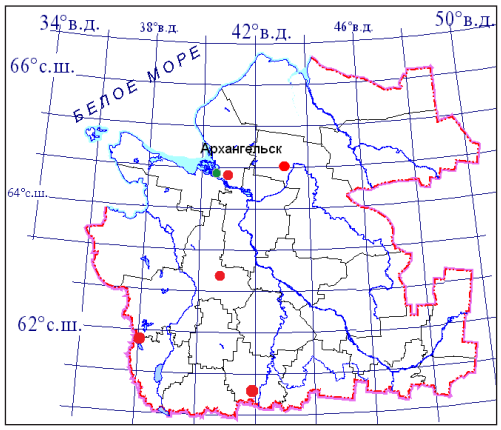
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Базидиомы однолетние, распростёртые или распростёрто-узловатые, с язычковидными или пальцевидными зачаточными шляпками, инкрустирующие субстрат, диаметром до 5–15 см, толщиной до 3 мм. Поверхность шляпкообразных выростов радиально-морщинистая, неровная, бугорчатая, охряная, край иногда роговидной консистенции. Край распростёртой базидиомы широкий, до 1 см шириной, довольно толстый, несколько лопастной, но чётко ограниченный, пленчато- или мягкокожистый. Трубочки по краю базидиомы очень короткие, в средней части длиной до 5 мм, скошенные, неравновеликие. Поверхность гименофора в свежем состоянии кремовая с

желтоватым, соломенно-жёлтым оттенком, при высыхании охряно-жёлтая или желтовато-рыжая. Поры закладываются как сетчатые, вскоре становятся угловатыми, неравновеликими, извилистыми, почти лабиринтовидными, с зубчатыми или глубоко рассечёнными стенками, в среднем 2–3 на 1 мм.

Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен в большинстве регионов. В Архангельской области обнаружен в Вельском, Каргопольском, Пинежском, Плесецком и Приморском районах.



Места обитания и биология. Встречается на валежных стволах берёзы, ольхи серой, осины, ивы и плодовых телах чаги (*Inonotus obliquus*) в смешанных хвойно-мелколиственных лесах и пойменных экотопах.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовитые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Кенозерского национального парка. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013, 2019; Ezhov, Zmitrovich, 2015; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Фанерохетовые
Phanerochaetaceae

Климакодон северный
Climacodon septentrionalis (Fr.) P. Karst.

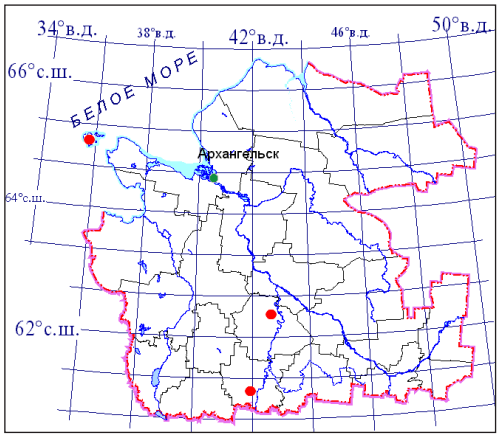


КАТЕГОРИЯ 5 – ВОССТАНАВЛИВАЕМЫЙ ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ВИД

Описание. Плодовое тело однолетнее, больших размеров, толстое, состоящее из отдельных или многочисленных, черепитчато расположенных, сросшихся у основания шляпок. Гименофор шиповидный. Шляпки 5–12 х 1,5–15 х 2–3 см, сначала беловатые, затем желтоватые до грязно-рыжих в зрелом возрасте. Их поверхность почти голая, шероховатая или слабо опушённая, край острый, при высыхании несколько волнистый и подгибающийся. Шипы гименофора длиной до 2–8 мм, иногда на конце расщепляющиеся, у старых плодовых тел они топорщатся в различных направлениях. Окраска шипов сначала беловатая, позднее ржаво-бурая.

Распространение. В мире отмечен в Европе, Азии и Северной Америке. В европейской части России встречается в большинстве регионов. В Архангельской области выявлен в Вельском, Приморском и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Растёт на валежных стволах берёзы и осины в смешанных хвойно-мелколиственных лесах.



Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг частоты встречаемости данного вида в регионе.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; данные автора, Н.Н. Черенковой; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

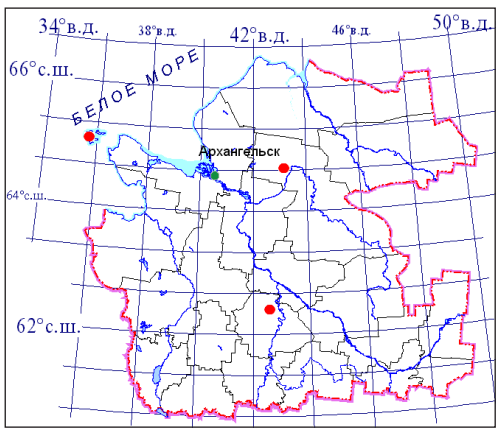
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Аномолома бело-желтоватая (=Аномопория бело-желтоватая)
Anomoloma albolutescens (Romell) Niemelä & K.H. Larss. (=*Anomoporia albolutescens* (Romell) Pouzar)



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинатные, широко распростёртые по субстрату. В свежем состоянии легко отрываются, в сухом – легкие, ломкие и хрупкие. Окраска беловатая, вскоре становящаяся бледно-оливковой, серо-жёлтой или ярко-золотисто-жёлтой с беловатыми, чаще оливково-серыми, оливково-буроватыми или золотистыми шнурами, отходящими от стерильного, плесневидно-волокнистого, плёнчато-бахромчатого края. По краю плодовые тела ячеистые и сетчатые, желтовато-буроватые. Трубочки гименофора длиной 0,5–2 мм. Поры тонкостенные, неравновеликие, угловатые, позднее дедалевидные, на вертикальном субстрате скошенные и вытянутые, с зубчато-бахромчатыми, иногда реснитчатыми, краями, 2–4 на 1 мм.



Распространение. В мире встречается в Европе, Азии (Казахстан), Северной Америке. В европейской части России вид отмечен в республиках Башкортостан, Коми и Татарстан, Ленинградской, Нижегородской и Оренбургской областях. В Архангельской области обнаружен в Пинежском, Приморском и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах лиственницы, сосны, берёзы и осины в сосновых и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Ezhov et al., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов
Художник: В.Н. Данилюк.

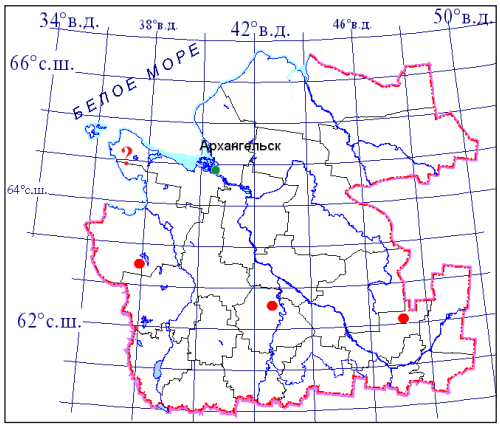
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Аномопория шелковистая
Anomoporia bombycina (Fr.) Pouzar



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинатные, широко распростёртые по субстрату, обычно длиной 10–15 см, шириной 1–5 см, иногда крупнее, слабо прикреплённые, очень тонкие, в свежем состоянии толщиной не более 0,5 см, мягкие, водянистые, хлопьевидно-плёнчатые, вначале в виде беловато-сероватых лепёшек, впоследствии сливающихся. Край тонкий, нежноплёнчатый до плесневидного и паутинистого, шириной 1–3 мм. Трубочки гименофора вначале сетчато-ячеистые, затем, начиная с центра базидиомы, более глубокие, длиной до 0,5 мм. Поры округло-угловатые, часто вытянутые, неправильные, неравновеликие, тонкостенные, цельнокрайние, диаметром 0,3–1 мм, в среднем 1–2 на 1 мм. Поверхность трубочек вначале серовато-беловатая, затем грязновато-сероватая с заметным лиловым оттенком, в сухом состоянии желтовато-серая. Сухие плодовые тела заметно отличаются по окраске от свежесобранных.



Распространение. В мире отмечен в Европе, Азии, Америке. В европейской части России вид встречается нечасто. В Архангельской области найден в Красноборском, Онежском и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Отмечен на валежных стволах ели и сосны в хвойных лесах. Индикатор малонарушенных хвойных лесов.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Кожозерского ландшафтного заказника. Требуется уточнение места произрастания вида на Онежском полуострове. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Коткова, 2014; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

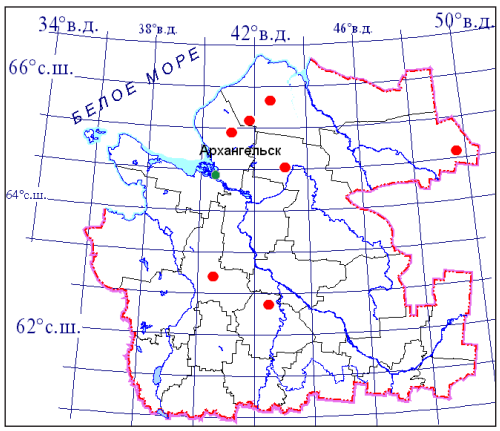
Лиственничная губка (=Ларицифомес лекарственный)
Fomitopsis officinalis (Vill.) Bondartsev & Singer (=*Laricifomes officinalis* (Vill.) Kotl. & Pouzar)

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Плодовые тела многолетние, сидячие, одиночные, копытообразные или вытянутые вверх, почти цилиндрические, толстые, плотные и твёрдые, с возрастом ломкие, 3–10 × 5–20 × 4–40 см. Поверхность плодового тела шероховатая, концентрически-бороздчатая, с бледными, беловатыми, жёлтыми, иногда коричнево-бурыми зонами. Край тупой, закруглённый, одного цвета с поверхностью. Трубочки гименофора неясно слоистые, одного цвета с тканью, длиной 0,5–1 см в каждом слое. Поверхность гименофора белая до буроватой. Поры округлые, до угловатых, с цельными со временем разорванными краями, в среднем 3–5 на 1 мм, иногда диаметром до 1 мм.

Распространение. В мире отмечен в ареале произрастания лиственницы. В европейской части России вид встречается в республиках Башкортостан и Коми, Пермском крае, Кировской и Ленинградской областях. В Архангельской области найден в Лешуконском, Онежском, Мезенском, Приморском, Пинежском, Плесецком и Шенкурском районах.



Места обитания и биология. Встречается на живых, валежных и сухостойных стволах лиственницы в хвойных лесах с доминированием или участием лиственницы.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Соянского биологического заказника и ландшафтного заказника «Железные ворота». Необходимо сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; данные авторов, Е.Ю. Чураковой; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, Р.В. Ершов.
Художник: В.Н. Данилюк.

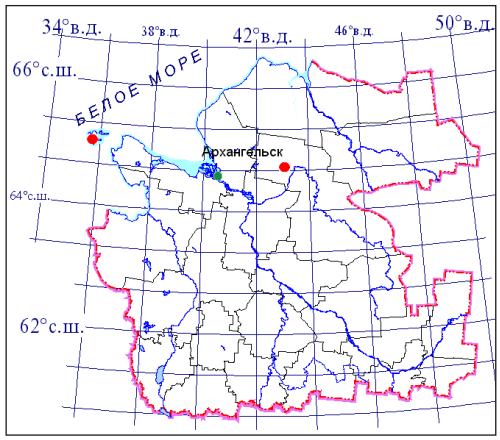
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Олигопорус персикоцветный
Oligoporus persicinus (Niemelä & Y.C. Dai) Niemelä



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, сидячие, в виде шляпки, маленькие, довольно толстые, шляпки диаметром до 2,5 см, более или менее треугольные в сечении, губчатые и в свежем состоянии напитанные влагой. Верхняя поверхность нежновойлочная до волокнистой, неровная и слегка шероховатая, бледно-оранжевого или персикового цвета. Край базидиомов тонкий, снизу стерильный. Гименофор белый, в сухом состоянии – жёлтый, трубочки толщиной до 1 см, поры угловатые, 3–4 на 1 мм.



Распространение. В мире встречается в Европе, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в Республике Карелия и Мурманской области. В Архангельской области обнаружен в Пинежском (заповедник «Пинежский», окрестности деревни Першково) и Приморском (остров Большой Соловецкий, окрестности озера Варваринское) районах.

Места обитания и биология. Встречается на валежных стволах лиственницы и ели в хвойных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Ниемеля, 2001; Ежов, 2013; данные автора; гербарий AR.
Автор: О. Н. Ежов.
Художник: О.В. Лыткина.

Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Остейна прикрытая
Osteina obducta (Berk.) Donk

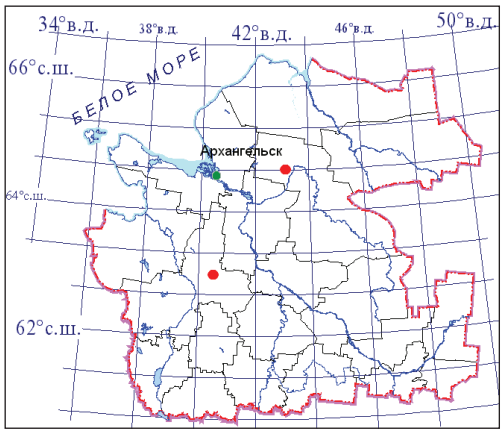
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, обычно с боковой, развитой или зачаточной ножкой, соединённые общим основанием, иногда черепитчато или дерновидно сгруппированные. Шляпки тонкие, почти округлые, половинчатые, вееровидные или языковидные, диаметром 3–8 см, выпуклые или слегка вдавленные, иногда сливающиеся. Поверхность шляпки голая или слегка опушённая, покрытая гладкой кожицей, белая, со временем кремовая, светло-охряная. Край тонкий, цельный, волнистый. Поверхность гименофора белая или жёлтая. Трубочки короткие, длиной 1–3 мм, беловатые, желтоватые, палевые, низбегаю-

щие. Поры относительно правильные, слегка скошенные в направлении центра базидиомы, угловатые, с зубчатыми, рассечёнными краями, в среднем 3–5 (6) на 1 мм. Ножка длиной до 5 см, короткая, беловатая, серовато-буроватая, голая.

Распространение. В мире встречается в Европе, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен только в республиках Башкортостан, Коми и Мордовия. В Архангельской области обнаружен в Пинежском (заповедник «Пинежский», окрестности озера Кривое и урочища Филипповское) и Плесецком (Емцовский учебно-опытный лесхоз САФУ) районах.

Места обитания и биология. Плодовые тела встречены в хвойных лесах на корнях лиственниц, недавно поваленных ветром.





Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области вид известен по единичным находкам. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; данные авторов; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, Р.В. Ершов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

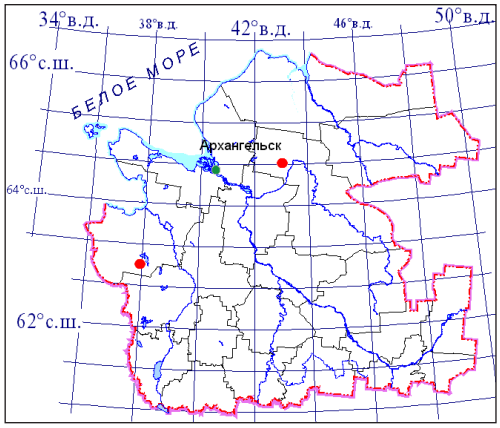
Пармастомицес переменчивый
Parmastomyces mollissimus (Maire) Pouzar

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Плодовые тела однолетние, распростёртые, реже распростёрто-отогнутые, сначала некрупные, затем сливающиеся и достигающие размера 40 × 20 см при толщине 0,5–0,6 см. Край стерильный, шириной 1–2 мм, четко очерченный, у молодых базидиом опушённый, белый, позднее желтоватый, у высох-

ших в природных условиях – часто отстающий от субстрата. Трубочки ломкие в сухом состоянии, длиной 1–5 мм. Поверхность гименофора белая, позднее рыжевато- или красно-бурая, с пятнами от прикосновения. Под воздействием КОН окраска изменяется на красно-буроватую. Поры округлые или угловатые, тонкостенные, сначала цельнокрайние, позднее края становятся зазубренными и разорванными, а поры вытянутыми и несколько извилистыми, в среднем 2–4 (5) на 1 мм.



Распространение. В мире встречается в Европе, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен в ряде регионов, но везде редко. В Архангельской области обнаружен в Онежском (архипелаг Кийский, Кожозерский заказник) и Пинежском (заповедник «Пинежский», окрестности озера Сычёво) районах.

Места обитания и биология. Плодовые тела отмечены в хвойных лесах на валежных стволах ели и сосны.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский» и Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Ежов и др., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Пикнопореллус бело-жёлтый
Pycnoporellus alboluteus (Ellis & Everh.) Kotl. & Pouzar

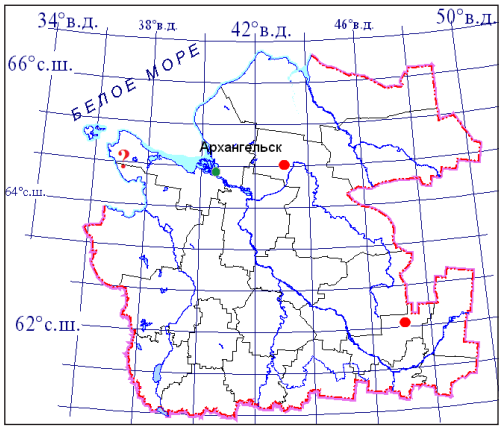
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



Описание. Плодовые тела однолетние, распростёртые, подушкообразные, желвакообразные, вытянутые вдоль субстрата, легко отделяющиеся, сочные, губчатые, 0,3–4 × 3–15 × × 1–5 см. Поверхность отогнутой шляпки буровато-оранжевая, позднее темнеющая, в гербарии выцветающая, незональная. Трубочки относительно длинные (1–3 см). Поверхность гименофора одного цвета (от жёлто-оранжевой до ярко-оранжевой) с остальными частями базидиомы. Поры угловатые до неправильных, очень крупные, диаметром 1–3 мм, с возрастом разорванные.

Распространение. В мире встречается в Европе и Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в республиках Карелия и Коми, Пермском крае, Ленинградской, Московской и Тверской областях, но везде встречается редко. В Архангельской об-

ласти найден в Красноборском, Онежском и Пинежском (заповедник «Пинежский», окрестности урочища Филипповское) районах.



Места обитания и биология. Произрастает на крупных валежных стволах ели в еловых лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Коткова, 2014; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

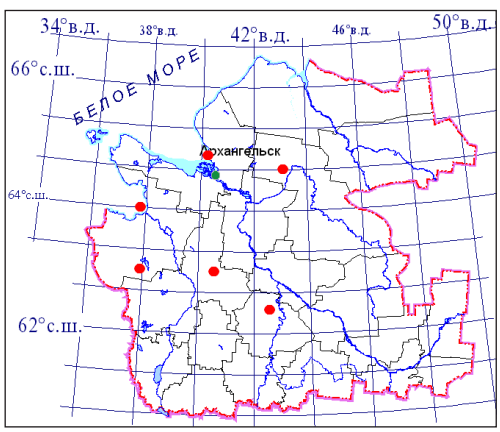
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Постия зимняя
Postia hibernica (Berk. & Broome) Jülich



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, распростёртые, со свободным краем, легко отстающие от субстрата, мелкие, диаметром 1–4 см, округлые или широко распростёртые, немного выпуклые в центральной части, толщиной до 3–4 мм, очень мягкие, рыхлые, в сухом состоянии хрупкие, горькие на вкус. Край базидиомов широкий или узкий, белый или желтоватый, слабоопушённый, ровный или слабоволокнистый. Трубочки гименофора короткие, длиной 1–3 мм, белые или желтоватые, очень хрупкие, тонкостенные, легко крошащиеся. Поверхность гименофора одного цвета с трубочками. Поры округлые или угловатые, неправильные, неравновеликие, в среднем 3–4 мм, но могут быть крупнее.



Распространение. В мире отмечен в Европе, Северной Америке. В европейской части России вид встречается в большинстве регионов. В Архангельской области обнаружен в Онежском, Пинежском, Плесецком, Приморском и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах лиственницы, сосны и осины в сосновых и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания. Индикатор малонарушенных хвойных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Ежов и др., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

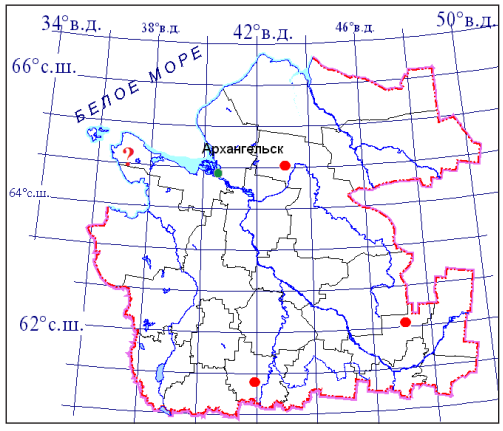
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Ресинопория толстая (=Антродия толстая)
Resinoporia crassa (P. Karst.) Audet *(=Antrodia crassa* (P. Karst.) Ryvarden)



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела в основном многолетние, ресупинантные, вначале небольшие, затем распростёртые, шириной до 0,5 м, толщиной обычно 1–2 мм, плотно приросшие и трудно отделимые от субстрата. Они развиваются обычно на нижней стороне лежащих на земле стволов, вначале мягкие, позднее мягкокожистые, белые, с возрастом желтеющие до серно-желтых, при высыхании ломкие, растрескивающиеся на квадратики. Край плодового тела чаще узкий, изредка широкий, паутинистый, скоро исчезающий. Трубочки гименофора однослойные, изредка 2–3-слойные, длиной 1–2,5 мм, с довольно толстыми стенками, цельнокрайние, на старых – край мелкозубчатый и нежноопушённый. Поры диаметром 0,1–0,3 мм, обычно 4–5 на 1 мм, округлые, реже вытянутые. Вкус очень горький.



Распространение. Циркумбореальный вид. Распространён в Европе, Азии и Северной Америке. В европейской части России вид встречается в ряде регионов. В Архангельской отмечен в Вельском, Красноборском, Онежском и Пинежском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах лиственницы, ели и сосны в хвойных и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания. Индикатор малонарушенных хвойных лесов.

Меры охраны. Вид охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Коткова, 2014; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

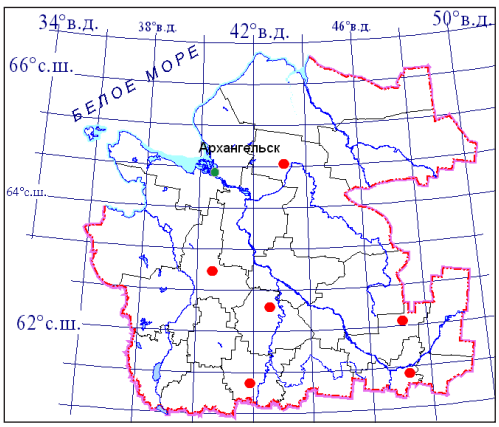
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Трутовик Каяндера
Rhodofomes cajanderi (P. Karst.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai (=*Fomitopsis cajanderi* (P. Karst.) Kotl. & Pouzar)



КАТЕГОРИЯ 5 – ВОССТАНАЛИВАЕМЫЙ ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ВИД

Описание. Плодовые тела многолетние, сидячие или распростёрто-отогнутые, одиночные, срастающиеся боками или черепитчатые, 2–7 × 2–16 × 0,5–1,5 см, тонкие, плоские, иногда совсем распростёртые, жёсткокожистые. Поверхность ясно или неясно зональная, иногда бороздчатая, с мелкими бугорками у основания, коротковойлочная, шероховатая или гладкая, винно-коричневатая, розовато-буроватая, красновато-буроватая, серая. Край острый, прямой, стерильный снизу, одного цвета с поверхностью шляпки. Поверхность гименофора розовая, с возрастом буроватая. Трубочки неясно слоистые, длиной 1–4 мм в каждом слое. Поры округлые до угловатых, с толстыми цельными краями, 4–5 на 1 мм



Распространение. В мире распространён в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России встречается в ряде регионов. В Архангельской области отмечен в Вельском, Котласском, Красноборском, Пинежском, Плесецком и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах лиственницы, ели и сосны в хвойных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Коткова, 2014; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

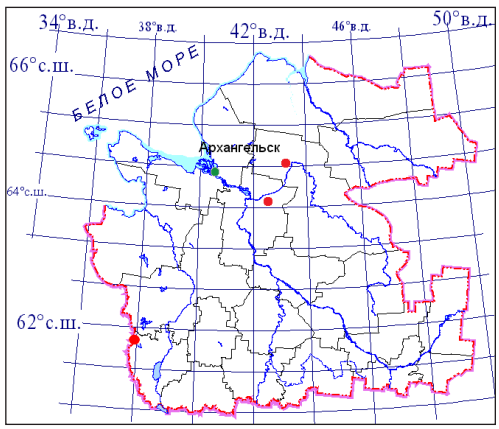
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Трутовик серно-жёлтый
Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Плодовые тела однолетние, одиночные или черепитчатые, в небольших скоплениях, широко прикреплённые или, наоборот, имеющие суженное в зачаточную ножку основание. Одиночные шляпки половинчатые или вееровидные, до 40 см в наибольшем измерении, толщиной до 7 см у основания, водянисто-мясистые в свежем состоянии, волокнистые, ломкие, очень легкие в сухом. Поверхность шляпки слабозамшевая, с тонким опушением, волнистая или радиально-складчатая, в свежем состоянии серно-жёлтая, жёлто-оранжевая с абрикосовыми или оранжевыми пятнами, при высыхании выцветающая, тусклая, светло-кожано-жёлтая до грязновато-бледно-ореховой. Край сначала туповатый, позднее более тонкий, волнистый, при высыхании часто подогнутый. Трубочки короткие, длиной 2–4 мм, у свежих экземпляров серно-жёлтые, у сухих – орехового цвета, тонкостенные. Поверхность гименофора одного цвета с трубочками. Поры округлые, с цельными, позднее слегка зубчатыми краями, обычно 2–4 на 1 мм.



Распространение. В мире распространён в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен практически во всех регионах. В Архангельской области обнаружен в Каргопольском, Пинежском, Холмогорском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах лиственницы сосны и ивы в хвойных и смешанных хвойно-мелколиственных лесах.

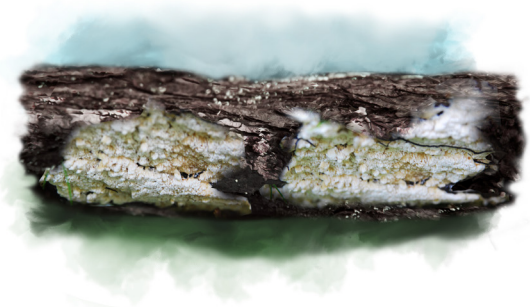
Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания. Индикатор малонарушенных хвойных лесов.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка и Чугского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013, 2019; данные автора, Л.В. Пучниной; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

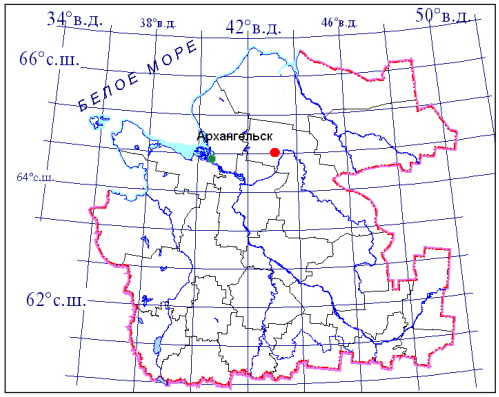
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Фибропория Вайяна (=Антродия Вайяна)
Fibroporia vaillantii (DC.) Parmasto
(=*Antrodia vaillantii* (DC.) Ryvarden)



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, распростёртые, толщиной около 4 мм, легко отделяющиеся от субстрата. Мягковолокнистые, при высушивании часто с заворачивающимся краем, жёсткие. Край белый до кремового, стерильный, часто широкий, волокнисто-плесневидный, переходящий в более или менее развитые ризоморфы, часто разветвлённые. Поверхность гименофора белая, кремовая, с возрастом и при высушивании грязновато-буроватая, грязновато-желтоватая. Трубочки белые, мягкие, хлопьевидные, длиной до 4–5 мм, при высушивании хрупкие. Поры вначале цельнокрайние, округло-угловатые, позднее угловатые, тонкостенные, с зубчатыми краями, почти лабиринтовидные, в среднем 1–3 на 1 мм.



Распространение. Циркумглобальный вид. В европейской части России вид встречается в ряде регионов, но везде редок. В Архангельской области отмечен в Пинежском районе (заповедник «Пинежский», окрестности урочища Филипповское).

Места обитания и биология. Встречен на валежном стволе осины в осиннике черничном.

Численность и лимитирующие факторы. Единичная находка. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимо сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ezhov, Zmitrovich, 2015; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Фибропория норрландская
Fibroporia norrlandica (Berglund & Ryvarden) Niemelä

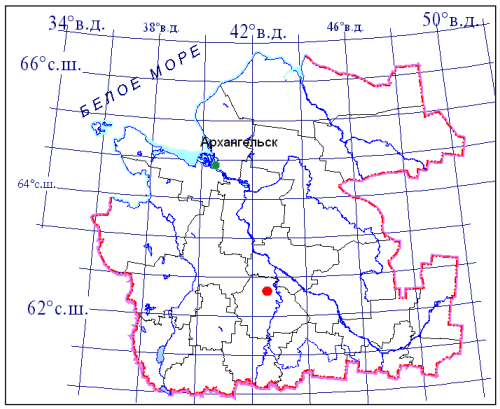
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, распростёртые по поверхности субстрата, толщиной около 4 мм, легко от него отделяющиеся. Мягковолокнистые, при высушивании часто с заворачивающимся краем, жесткие. Край белый до кремового, стерильный, часто широкий, волокнисто-плесневидный, переходящий в более или менее развитые ризоморфы, часто разветвленные. Трубочки белые, мягкие, хлопьевидные, длиной до 4–5 мм, при высушивании хрупкие. Поверхность гименофора белая, кремовая, с возрастом и при высушивании грязновато-буроватая, грязновато-желтоватая. Поры вначале цельнокрайние, округло-

угловатые, позднее угловатые, тонкостенные, с зубчатыми краями, почти лабиринтовидные, в среднем 1–3 на 1 мм.

Распространение. В мире встречается в Европе, Северной Америке. В европейской части России отмечен в Ленинградской, Мурманской, Нижегородской и Орловской областях. В Архангельской области обнаружен в Шенкурском районе (окрестности деревни Антипинская).

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах сосны в сосняке брусничном.





Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Bolshakov et al., 2016; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

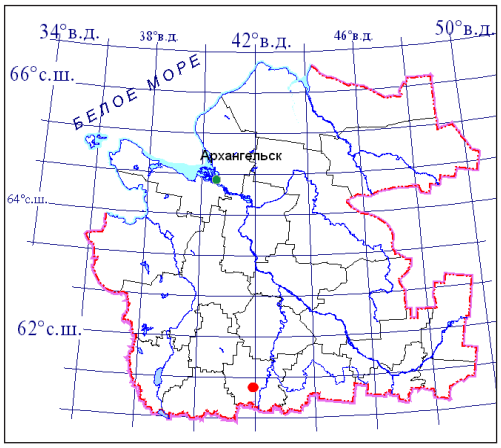
Флавидопория медовая (=Антродия медовая)
Flavidoporia mellita (Niemelä & Penttilä) Audet (=*Antrodia mellita* Niemelä & Penttilä)



КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

Описание. Плодовые тела полностью распростёртые по субстрату или на вертикальном субстрате, почти подушкообразные до 10 х 5 см, белые в свежем состоянии и желтоватые в сухом, перезимовавшие базидиомы бурые. Стерильный край плодового тела от очень узкого до почти 1 см шириной, утончающийся, белый, впоследствии соломенно-жёлтый, иногда отсутствующий. Поверхность гименофора соломенно-жёлтая или кремовая на свежих образцах, позднее медово-жёлтая. Трубочки одного цвета с тканью, длиной до 5 мм на скошенных участках. Поры крупные, неравновеликие, 1–1,5 на 1 мм, с довольно толстыми цельными краями.

Распространение. В мире встречается в Европе и Северной Америке. В европейской части России вид отмечен в ряде регионов, но везде редко. В Архангельской области найден в Вельском районе (окрестности ручья Осиновый, деревня Смольянец).



Места обитания и биология. Отмечен на валежном стволе осины в пойменном экотопе.

Численность и лимитирующие факторы. Единичная находка. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; данные автора; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, Р.В. Ершов.
Художник: В.Н. Данилюк.

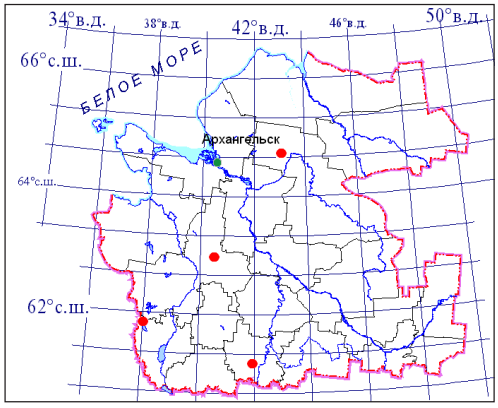
Семейство Фомитопсисовые
Fomitopsidaceae

Флавидопория подушкообразная (=Антродия подушкообразная)
Flavidoporia pulvinascens (Pilát) Audet (=*Antrodia pulvinascens* (Pilát) Niemelä)



КАТЕГОРИЯ 5 – ВОССТАНАВЛИВАЕМЫЙ ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ВИД

Описание. Плодовые тела многолетние, распростёртые, в зрелом состоянии подушкообразные, толщиной до 1 см, мягкокожистые. Новый слой при слоистом гименофоре не всегда полностью покрывает предыдущий. Поверхность гименофора сначала белая, позднее желтоватая с отливом, по краю буроватая. Поры очень мелкие, слегка скошенные, с относительно тонкими стенками, почти незаметно опушёнными краями, 4–5 на 1 мм.



Распространение. В мире распространён в Европе и Северной Америке. В европейской части России вид отмечен в ряде регионов, но везде редко. В Архангельской области места произрастания известны в Вельском, Каргопольском, Пинежском и Плесецком районах.

Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах осины в осиновых лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Кенозерского национального парка. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013, 2019; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Бондарцевиевые
Bondarzewiaceae

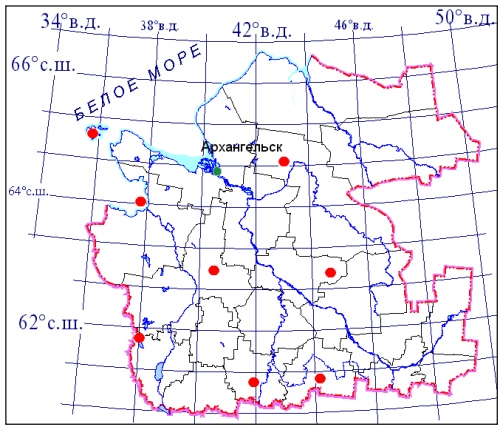
Глеодон щетинистый
Gloiodon strigosus (Sw.) P. Karst.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела одиночные, распростёрто-отогнутые или в виде черепитчато расположенных шляпок диаметром 1–5 см, толщиной до 1,5 см. Верхняя поверхность щетинистая, кремово-охряная или фиолетово-бурая. Край тупой, одного цвета с поверхностью или почти белый. Гименофор в виде конических или крючковидно-загнутых шипов; по краю плодового тела располагаются недоразвитые шипы. Окраска плодовых тел в целом серовато-буроватая, ржаво-бурая, у старых экземпляров почти чёрная, край более светлый, шипы серовато-беловатые, серовато-охряные, коричнево-бурые.

Распространение. В мире отмечен в Европе, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид найден в ряде регионов, но везде встречается редко. В Архангельской области обнаружен в Вельском, Каргопольском, Онежском, Пинежском, Плесецком, Приморском и Устьянском районах.



Места обитания и биология. Произрастает на валежных стволах осины, ольхи, березы и ивы в осиновых лесах и пойменных экотопах.

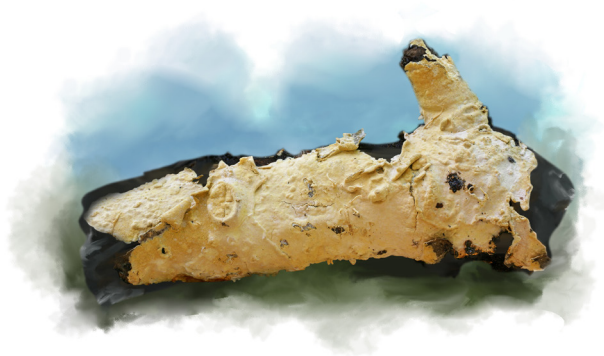
Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка и Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Hansen et al., 1997; Ежов, 2013, 2019; Ezhov, Zmitrovich, 2015; Ежов и др., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

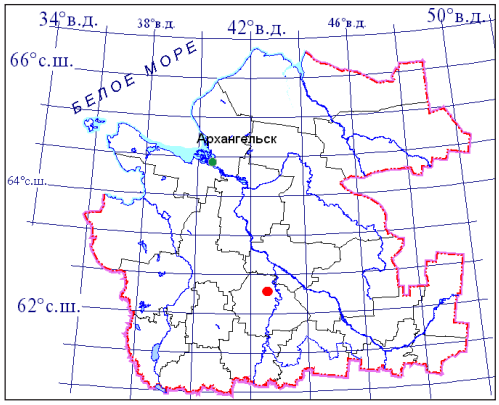
Семейство Лахнокладиевые
Lachnocladiaceae

Астеростpома рыхлая
Asterostroma laxum Bres.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, резупинантные, мягкоплёнчатые, сухие, рыхлые, мягкие, почти нежные, тонкие или довольно толстые (0,2–0,7 мм), слабо прикреплённые. Край паутинистый, шириной 0,2–2 мм, белый, позднее исчезающий, иногда с буроватыми мицелиальными тяжами. Гимений гладкий, бледно-коричневый с сероватым налётом или серовато-бежевый.



Распространение. В мире распространён в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в республиках Карелия и Коми. В Архангельской области известен по единичной находке в Шенкурском районе (окрестности реки Пашта).

Места обитания и биология. Встречен на сухостойном стволе можжевельника в сосняке черничном.

Численность и лимитирующие факторы. Единственная находка. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, Пармасто, 1986; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Лахнокладиевые
Lachnocladiaceae

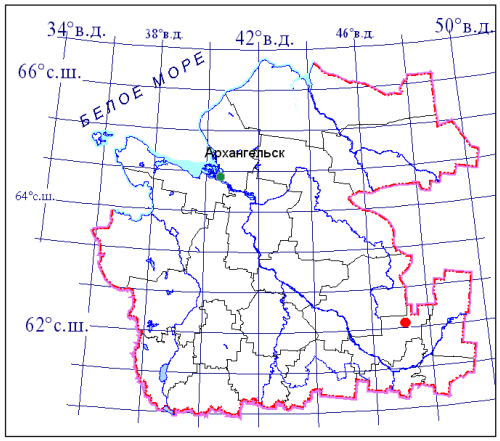
Варариа кистеносная
Vararia racemosa (Burt) D.P. Rogers & H.S. Jacks.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинантные, очень тонкие (до 0,1 мм), плотно прикреплённые к субстрату. Край постепенно утончающийся. Гимений гладкий, кремовато-сероватый.

Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в республиках Карелия и Коми, Тверской области. В Архангельской области найден в Красноборском районе (бассейн реки Сётра).



Места обитания и биология. Обнаружен на сухостойном стволе можжевельника в сосняке черничном.

Численность и лимитирующие факторы. Единственная находка. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, Пармасто, 1986; Коткова, 2014.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Д. Данилюк.

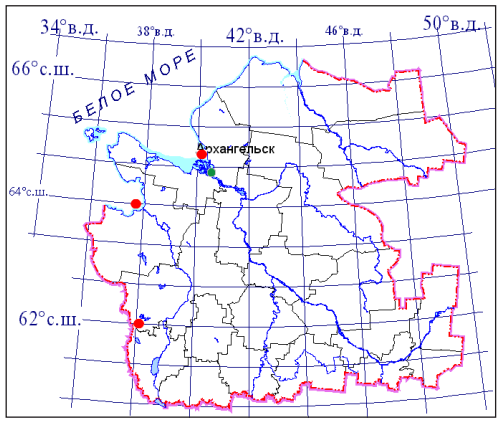
Семейство Пениофоровые
Peniophoraceae

Пениофора можжевельника
Peniophora junipericola J. Erikss.

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЕСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



Описание. Плодовые тела многолетние, ресупинантные, приросшие к субстрату, длиной до 20 мм, толщиной 0,1–0,3 мм. Окраска плодового тела от розовато-серой до коричневой, вначале плотно прилегает к субстрату, позднее отстает от него вместе с тонким наружным слоем коры. Поверхность пробковая, гиалиново-коричневатая. Гименофор гладкий, в свежем виде розовато-серый, в сухом виде серовато-коричневый.



Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В европейской части России вид обнаружен только в Архангельской области в Онежском (архипелаг Кийский), Плесецком (остров Медвежий) и Приморском (остров Мудьюгский) районах.

Места обитания и биология. Найден на сухостойных стволах можжевельника в сосняках брусничном и лишайниковом. Встречается вблизи крупных водных объектов.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются единично. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях Кенозерского национального парка и Мудьюгского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Ежов и др., 2017; Ezhov, Zmitrovich, 2017; Ежов, 2019; данные авторов; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Стефаноспоровые
Stephanosporaceae

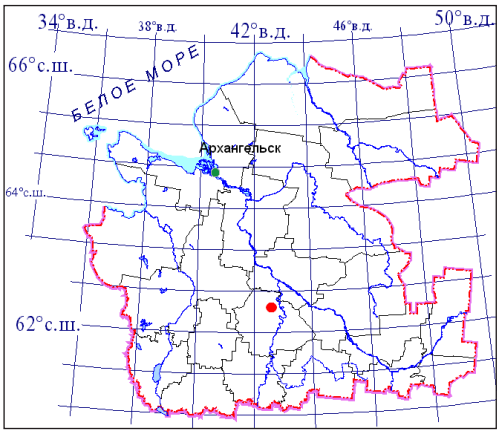
Линдтнерия нитчатая
Lindtneria chordulata (D.P. Rogers) Hjortstam



КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Базидиома ресупинантная, тонкая, слабо приросшая к субстрату, мягкоплёнчатая. Гименофор гладкий, ворсистый или мелкозернистый при увеличении, кремовый до бледно-жёлтого.

Распространение. В мире встречается в Европе и Северной Америке, везде редок. В европейской части России вид отмечен только в Архангельской области в Шенкурском районе (вблизи деревни Керчела).



Места обитания и биология. Был найден на валежном стволе сосны в сосняке брусничном.

Численность и лимитирующие факторы. Единственная находка. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Svetasheva et al., 2017; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Банкеровые
Bankeraceae

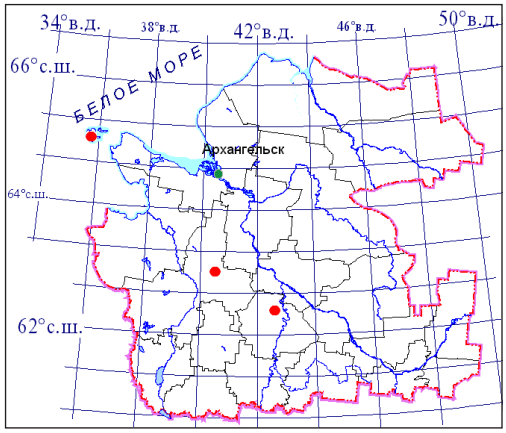
Болетопсис серый
Boletopsis grisea (Peck) Bondartsev & Singer



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, одиночные, с центральной или эксцентрической короткой толстой ножкой. Ножка цилин-

дрическая, у основания вздутая, обычно высота ножки меньше диаметра шляпки, длиной 2–6 см, диаметром 1–2 см, одного цвета с поверхностью шляпки. Шляпка округлая, выпуклая, позднее плоская или слегка вдавленная в центре, диаметром 5–12 (15) см и толщиной до 3 см в центральной части. Поверхность шляпки голая, гладкая, постепенно растрескивающаяся начиная с центра, с тонкими чешуйками, беловато-сероватая до серовато-коричневатой, часто с радиальными белыми или зеленоватыми штрихами. Гименофор трубчатый. Трубочки однослойные, несколько низбегающие, одного цвета с тканью. Поверхность гименофора вначале белая, становящаяся розовато-буроватой от прикосновения, грязно-белая до серой при высушивании. Поры округлые до угловатых, 3–4 на 1 мм, с возрастом зубчатые и слегка рассечённые, до 2–3 на 1 мм.



Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен в республиках Карелия и Коми, Ленинградской, Мурманской и Тульской областях. В Архангельской области обнаружен в Плесецком, Приморском и Шенкурском районах.

Места обитания и биология. Встречается на почве в сухих сосновых лесах (брусничных, лишайниковых).

Численность и лимитирующие факторы. Очень редкий вид. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, 1998; Ежов, 2013; Ezhov et al., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Банкеровые
Bankeraceae

Феллодон чёрный
Phellodon niger (Fr.) P. Karst.

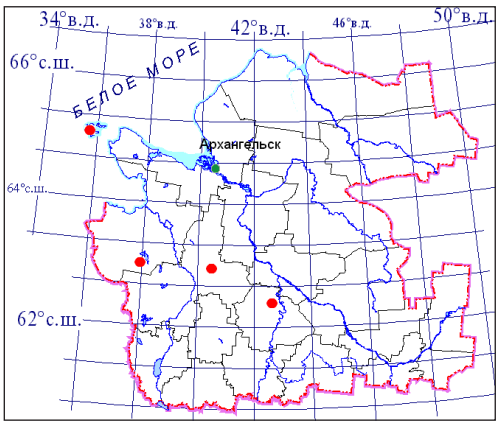
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Плодовые тела однолетние, с центральной ножкой. Шляпка обратноконусовидная, позднее уплощённая или воронкообразная, диаметром 1,5–5 см. Поверхность неровная, опушённая, войлочная, сначала бледно-серая или грязновато-серая, затем серовато-оливковая, с возрастом оголяющаяся и чернеющая. Край обычно острый, бесплодный. Шипы тонкие, белые, затем серые, сбегающие на ножку, длиной до 3 мм. Ножка у молодых экземпляров целиком покрыта грязно-оливковой или бурой (почти чёрной) войлочной или губчатой консистенции тканью, в старости опу-

шение сохраняется только у основания, внутри ножка твёрдая, почти чёрная.

Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен в Республике Карелия, Калининградской, Курской, Ленинградской, Мурманской и Новгородской областях. В Архангельской области обнаружен в Онежском, Плесецком, Приморском и Шенкурском районах.



Места обитания и биология. Встречается на почве в сухих сосновых лесах (брусничных, лишайниковых).

Численность и лимитирующие факторы. Вид известен в области по единичным находкам. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территориях Кожозерского ландшафтного заказника и Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания и мониторинг данного вида.

Источники информации: Николаева, 1961; Ежов, 2013; Ежов и др., 2017; Ezhov et al., 2017; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Банкеровые
Bankeraceae

Феллодон скрытый
Phellodon secretus Niemelä & Kinnunen

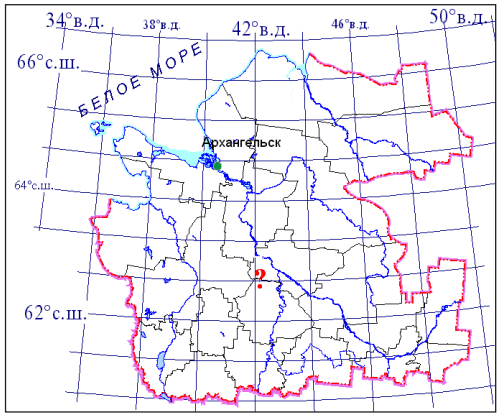
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Плодовые тела маленькие, стройные и хрупкие, одиночные или сросшиеся вместе, на отдельных ножках. Шляпки плоские или воронкообразные, округлые или лопастные, диаметром 0,9–3 (5,5) см, очень тонкие (толщиной 0,3–1,5 (3,5) мм), сначала мягкие, белые с пепельно-серым оттенком, позднее тёмно-серые. В молодом возрасте окраска равномерная, позднее шляпки бледнее к краю, но незональные. Нижняя поверхность сначала белая, затем серовато-белая. Шипы гименофора острые, стройные, правильные, плотные (длиной 0,3–0,9 (1,5) мм, диаметром 0,06–0,12 мм). Ножка чёрная, гладкая, очень тонкая, толщиной 0,3–1,8 (2,3) мм, хрупкая в сухом виде. Под воздействием КОН цвет изменяется на оливковый (бледно-коричневато-зелёный). Свежие плодовые тела имеют очень слабый пряный аромат.

Распространение. В мире распространён в Европе, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен в Ленинградской области. В Архангельской области единственная находка в Шенкурском районе, без указания точной географической привязки.

Места обитания и биология. Плодовые тела встречаются на почве.



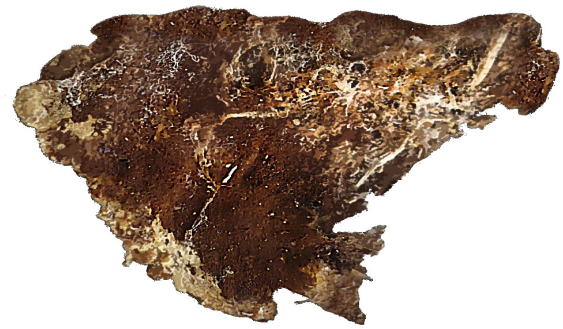
Численность и лимитирующие факторы. Вид известен в области по единственной находке. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы выявление точного места произрастания вида и поиск новых.

Источники информации: Niemelä et al., 2003; Schiryaev, 2008.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Д. Данилюк.

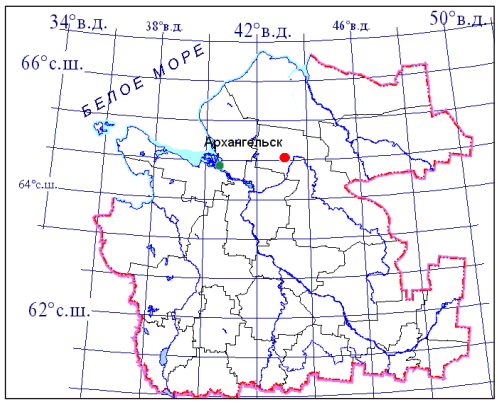
Семейство Телефоровые
Thelephoraceae

Одонтия известковая (=Томентелла известковая)
Odontia calcicola (Bourdot & Galzin) Kõljalg (=*Tomentella calcicola* (Bourdot & Galzin) M.J. Larsen)



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинантные, отделимые от субстрата, паутинообразные. Когда сухие, в основном неровные, в некоторых частях гладкие. Гименофор гладкий, тёмно-кирпичного цвета. Стерильный край бледнее, чем гименофор, палево-ржаво-коричневый.



Распространение. В мире встречается в Азии, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в Архангельской области в Пинежском районе (заповедник «Пинежский», окрестности урочища Филипповское).

Места обитания и биология. Был найден на валежном стволе осины в смешанном хвойно-мелколиственном лесу.

Численность и лимитирующие факторы. Известен по единственной находке. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Kõljalg, 1996; Ezhov, Zmitrovich, 2015; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Д. Данилюк.

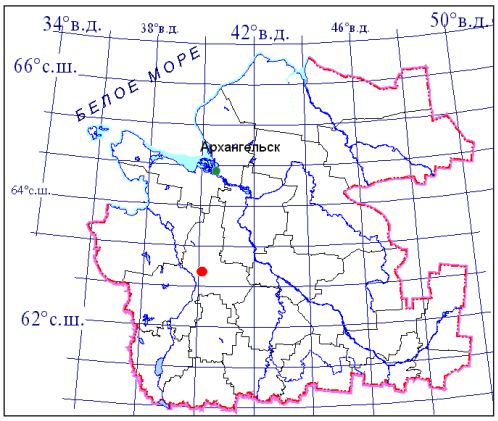
Семейство Телефоровые
Thelephoraceae

Одонтия волокнистая (=Томентелла волокнистая)
Odontia fibrosa (Berk. & M.A. Curtis) Kõljalg (=*Tomentella fibrosa* (Berk. & M.A. Curtis) Kõljalg)



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинантные, отделимые от субстрата. Гименофор гладкий, тёмно-коричневый или желтовато-коричневый, зернистый. Стерильный край бледнее, чем гименофор, палево-ржаво-коричневый.



Распространение. В мире вид распространён в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России встречается в Мурманской, Нижегородской, Оренбургской, Псковской и Воронежской областях. В Архангельской области найден только в Плесецком районе, в окрестностях железнодорожной станции Шелекса.

Места обитания и биология. Был найден на валежной ветке осины в осиновом лесу.

Численность и лимитирующие факторы. Известен по единственной находке. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Kõljalg, 1996; Bolshakov et al., 2018; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Телефоровые
Thelephoraceae

Телефора пальчатая
Thelephora palmata (Scop.) Fr.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

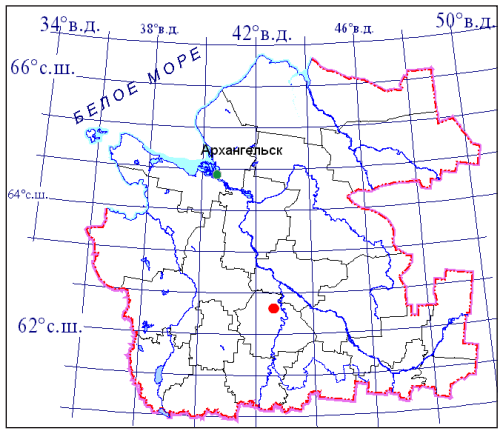
Описание. Плодовые тела коралловидные, кустистые, до 5–8 см в наибольшем измерении. Ветви неправильные, коричневые, буроватые, с кремовым налётом, на концах расширенные, уплощённые, иногда пальчатые, более светлые. Гименофор гладкий. Основание ножкообразное, каштаново-коричневое. Ткань эластичная, кожистая, бурая, синеющая в щёлочи, с неприятным вкусом и сильным запахом гнилой капусты.

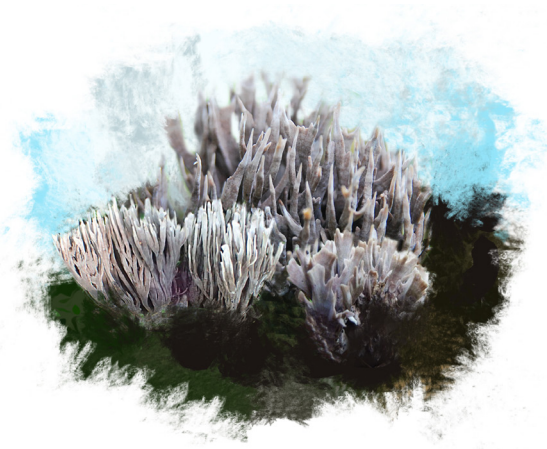
Распространение. В мире распространён в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен в большинстве регионов, но везде редок. В Архангель-

ской области выявлен дважды в Шенкурском районе вблизи села Шеговары.

Места обитания и биология. Произрастает на почве в сосняках черничных и черничнозеленомошных, тесными группами, образует микоризу с сосной.

Численность и лимитирующие факторы. Плодовые тела встречаются небольшими группами, находки единичны. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.





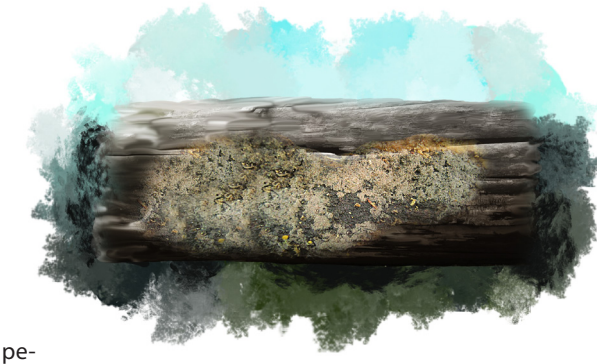
Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Hansen, Knudsen, 1997; Ежов, 2013; данные автора; гербарий AR.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Телефоровые
Thelephoraceae

Томентелла тёмно-каштановая
Tomentella badia (Link) Stalpers

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

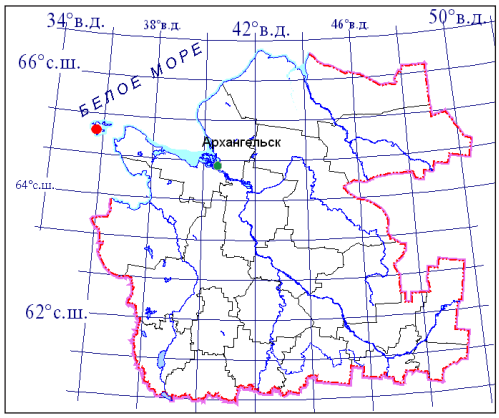


Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинантные, плотно прилегающие к субстрату. Край неясный. Гименофор каштаново-бурый, гладкий, мучнистый, мелкозернистый.

Распространение. В мире распространён в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен в ряде регионов, везде редок. В Архангельской области обнаружен только в Приморском районе на острове Большой Соловецкий, по дороге на Дамбу.

Места обитания и биология. Был найден на валежном стволе ивы в смешанном хвойно-мелколиственном лесу.

Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области вид известен по единственной находке. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

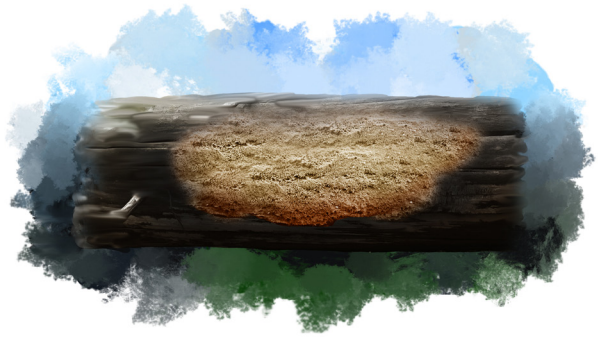


Меры охраны. Вид охраняется на территории Соловецкого музея-заповедника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Kõljalg, 1996; Ezhov et al., 2017; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Телефоровые
Thelephoraceae

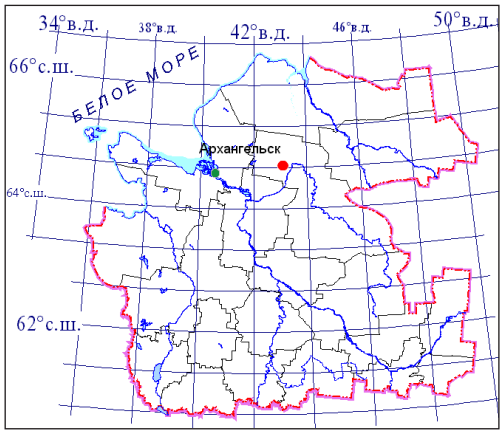
Томентелла буро-рыжая
Tomentella brunneorufa
M.J. Larsen



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинантные, отделимые от субстрата, паутинообразные. Гименофор гладкий или зернистый, рыжеватый или охряный. Край плодового тела определённый или неопределенный, бледнее, чем гименофор, ржаво-коричневый.

Распространение. В мире встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид отмечен в Республике Башкортостан, Пермском крае. В Архангельской области обнаружен только в Пинежском районе (заповедник «Пинежский», окрестности избы Норвежской).



Места обитания и биология. Был найден на валежном стволе осины в смешанном хвойно-мелколиственном лесу.

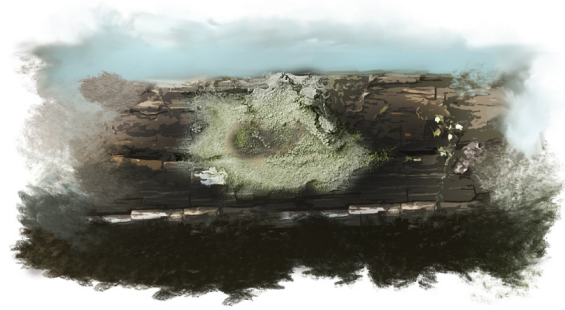
Численность и лимитирующие факторы. В области известен по единственной находке. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Kõljalg, 1996; Ezhov, Zmitrovich, 2015; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов. И.В. Змитрович.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Телефоровые
Thelephoraceae

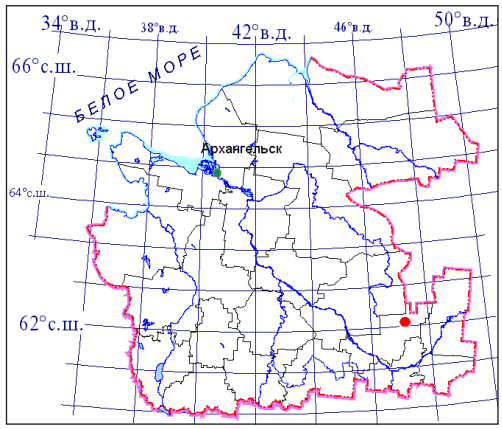
Томентелла Гальзена
Tomentella galzinii Bourdot



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинантные, отделимые от субстрата, прерывистые. Гимений оливковый, зернистый или гладкий. Стерильный край неопределенный.

Распространение. В мире отмечен в Европе, Азии, Северной и Южной Америке. В европейской части России вид встречается в Псковской и Ростовской областях. В Архангельской области найден только в Красноборском районе в бассейне реки Сётра.



Места обитания и биология. Плодовые тела обнаружены на валежном стволе можжевельника в смешанном хвойно-мелколиственном лесу.

Численность и лимитирующие факторы. Вид известен в области по единственной находке. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Kõljalg, 1996; Коткова, 2014.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство Яапиевые
Jaapiaceae

Яапия глинисто-жёлтая
Jaapia argillacea Bres.

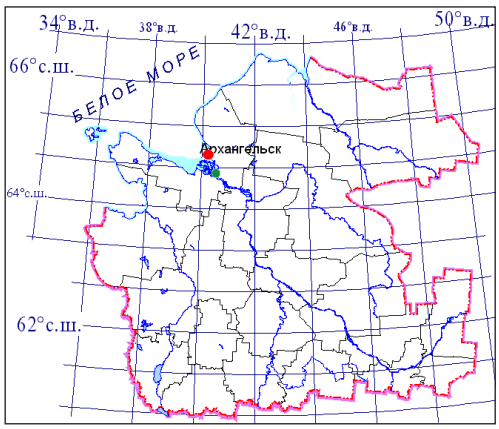


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинантные, вначале клочковидно-паутинистые, затем сплошные, мягкие, слабо прикреплённые. Гименофор гладкий, глинисто-желтоватый или бледно-жёлтый.

Распространение. В мире встречается в Европе, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в Архангельской области. Был найден в Приморском районе на острове Мудьюгский.

Места обитания и биология. Плодовые тела обнаружены на толстой валежной ветке сосны в сосняке лишайниковом, вблизи болота.



Численность и лимитирующие факторы. Вид известен в области по единственной находке. Лимитирующими факторами являются все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Мудьюгского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Бондарцева, Пармасто, 1986; данные авторов; гербарий AR.
Авторы: О.Н. Ежов, И.В. Змитрович.
Художник: В.Д. Данилюк.

Семейство – статус не определён (положение не определено)

Скворцовия грузинская (=Флебия грузинская)

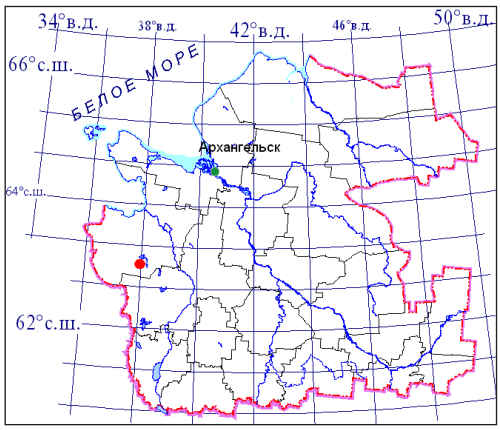
Skvortzovia georgica (Parmasto) G. Gruhn & Hallenb. (=*Phlebia georgica* Parmasto)



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Плодовые тела однолетние, ресупинантные, плотно прикреплённые к субстрату, длиной 2–10 см, толщиной 0,1–0,4 мм, гладкие, восковидные (твёрдые, когда мёртвые), белые или немного кремовые, мелкозернистые.

Распространение. В мире встречается в Европе, Северной Америке. В европейской части России вид отмечен только в Архангельской области. Был найден в Онежском районе в окрестностях озера Старцево, неподалеку от деревни Кривой Пояс.



Места обитания и биология. Плодовое тело найдено на валежном стволе сосны в ельнике черничном.

Численность и лимитирующие факторы. Вид известен в области по единственной находке. К лимитирующим факторам относятся все виды хозяйственной деятельности, приводящие к изменению естественных мест произрастания.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы сохранение естественных мест обитания, мониторинг данного вида.

Источники информации: Eriksson et al., 1981; Ежов, 2013.
Автор: О.Н. Ежов.
Художник: В.Д. Данилюк.

2. ЛИШАЙНИКИ – LICHENES

Список лишайников, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Артониевые – Arthoniaceae	
Артония винная – *Arthonia vinosa* Leight.	3
Семейство Кониоцибовые – Coniocybaceae	
Склерофора тёмно-конусная – *Sclerophora coniophaea* (Norman) J. Mattsson et Middelb.	3
Хенотека грациознейшая – *Chaenotheca gracillima* (Vain.) Tibell	3
Хенотека изящненькая – *Chaenotheca gracilenta* (Ach.) J. Mattsson et Middelb.	3
Хенотека коротконожковая – *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell	3
Хенотека круглоголовая – *Chaenotheca sphaerocephala* Nádv.	1
Хенотека сглаженная – *Chaenotheca laevigata* Nádv.	4
Хенотека тёмноголовая – *Chaenotheca phaeocephala* (Turner) Th. Fr.	4
Семейство Калициевые – Caliciaceae	
Аколиум карельский – *Acolium karelicum* (Vain.) M. Prieto et Wedin.	3
Калициум пихтовый – *Calicium abietinum* Pers.	3
Семейство Фисциевые – Physciaceae	
Анаптихия реснитчатая – *Anaptychia ciliaris* (L.) Körb.	3
Семейство Кладониевые – Cladoniaceae	
Кладония лепешконосная – *Cladonia libifera* Savicz	3
Кладония шероховатая – *Cladonia scabriuscula* (Delise) Nyl.	3
Пилофорус восково-жёлтый – *Pilophorus cereolus* (Ach.) Hellb.	4
Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae	
Алектория Говарда – *Alectoria gowardii* Lumbsch	3
Арктоцетрария чернеющая – *Arctocetraria nigricascens* (Nyl.) Kärnefelt et A. Thell	3
Асахинея золотистая – *Asahinea chrysantha* (Tuck.) W.L. Culb. et C.F. Culb.	4
Бриория двухцветная – *Bryoria bicolor* (Ehrh.) Brodo et D. Hawksw.	3
Бриория Фремонта – *Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo et D. Hawksw.	3
Вульпицида можжевельниковая – *Vulpicida juniperinus* (L.) J.-E. Mattsson et M.J. Lai	3
Дактилина арктическая – *Dactylina arctica* (Hook. f.) Nyl.	4
Масонхалеа безоружная – *Masonhalea inermis* (Nyl.) Lumbsch et al.	3
Меланэликсия серебристоносная – *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al.	4
Нефромопсис Лаурера – *Nephromopsis laureri* (Kremp.) Kurok.	3
Платизматия норвежская – *Platismatia norvegica* (Lynge) W.L. Culb. et C.F. Culb.	1
Псевдеверния зернистая – *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf.	3
Тукерманнопсис реснитчатый – *Tuckermannopsis ciliaris* (Ach.) Gyeln.	4
Уснея длиннейшая – *Usnea longissima* Ach.	1
Эверния очень ломкая – *Evernia perfragilis* Llano	4

Эверния растопыренная – *Evernia divaricata* (L.) Ach.	3
Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae	
Рамалина волосовидная – *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl.	3
Рамалина притуплённая – *Ramalina obtusata* (Arnold) Bitter	4
Рамалина Рослера – *Ramalina roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Hue	3
Семейство Рамбольдиевые – Ramboldiaceae	
Рамбольдия киноварно-красная – *Ramboldia cinnabarina* (Sommerf.) Kalb et al.	4
Семейство Прототеленелловые – Protothelenellaceae	
Прототенелла белососковая – *Protothelenella leucothelia* (Nyl.) H. Mayrhofer et Poelt	4
Семейство Коллемовые – Collemataceae	
Коллема почти чернеющая – *Collema subnigrescens* Degel.	3
Коллема чернеющая – *Collema nigrescens* (Huds.) DC.	4
Лептогиум арктический – *Leptogium arcticum* P.M. Jørg.	4
Лептогиум приручейный – *Leptogium rivulare* (Ach.) Mont.	1
Лептогиум синеющий – *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb.	3
Сцитиниум пахучий – *Scytinium fragrans* (Sm.) Otálora et al.	1
Сцитиниум тонкий – *Scytinium subtile* (Schrad.) Otálora et al.	4
Семейство Керберриевые – Koerberiaceae	
Вестергренопсис нежный – *Vestergrenopsis elaeina* (Wahlenb.) Hafellner et T. Sprib.	3
Семейство Лобариевые – Lobariaceae	
Лобария лёгочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.	3
Лобария ямчатая – *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC.	3
Семейство Нефромовые – Nephromataceae	
Нефрома швейцарская – *Nephroma helveticum* Ach.	3
Семейство Пельтигеровые – Peltigeraceae	
Пельтигера Елизаветы – *Peltigera elisabethae* Gyeln.	4
Пельтигера жилковатая – *Peltigera venosa* (L.) Hoffm.	4
Пельтигера Люнге – *Peltigera lyngei* Gyeln.	3
Пельтигера чешуеносная – *Peltigera lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter	4
Солорина мешочковидная – *Solorina saccata* (L.) Ach.	4
Семейство Охролехиевые – Ochrolechiaceae	
Варицеллярия розовоплодная – *Varicellaria rhodocarpa* (Körb.) Th. Fr.	3
Семейство Трапелиевые – Trapeliaceae	
Плакопсис Ляма – *Placopsis lambii* Hertel and V. Wirth	3
Семейство Умбиликариевые – Umbilicariaceae	
Умбиликария гладкоплодная – *Umbilicaria leiocarpa* DC.	3
Умбиликария кабанья – *Umbilicaria aprina* Nyl.	3
Семейство Ежовиковые – Hydnaceae	
Мультиклавула слизистая – *Multiclavula mucida* (Pers.) R.H. Petersen	4

Семейство Артониевые
Arthoniaceae

Артония винная
Arthonia vinosa Leight.

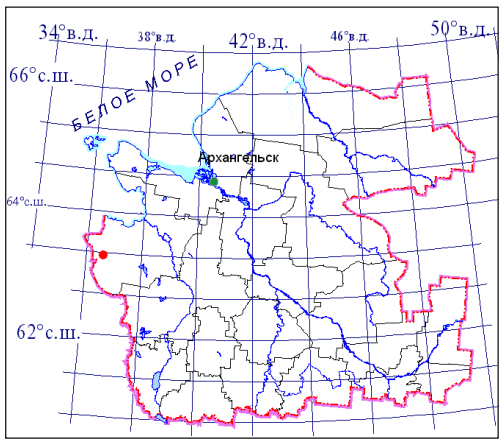


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом накипной, полупогруженный или поверхностный, тонкий, мучнистый или грубовато-зернистый, светлый, бежевый, розоватый или бледно-желтовато-коричневатого цвета, часто с оранжево-жёлтыми пятнами, особенно вокруг апотециев. Фотобионт – водоросль *Trentepohlia*. Апотеции округлые, выпуклые, диаметром 0,2–0,5 (0,6) мм, оранжево-красно-коричневые до коричнево-черных. Споры двухклеточные, продолговато-яйцевидные или булавовидные, бесцветные. От других близких видов отличается формой апотециев, строением и формой спор, содержанием химических веществ.

Распространение. Неморальный вид, имеющий широкий ареал. Распространён в Европе, Азии, Северной Америке, Новой Зеландии. В России встречается в европейской части, на Урале и в Сибири. В Архангельской области отмечен в Онежском районе, в растительных сообществах скального выхода Муройгора (Водлозерский национальный парк).

Места обитания и биология. Встречается на коре лиственных видов деревьев (осина, ольха, берёза, дуб и др.) в старовозрастных лесах. Вид чаще произрастает в южнотаёжных хвойных и широколиственных лесах, в северотаёжных сообществах находится на северной границе распространения. В Архангельской области обнаружен на коре ивы козьей в малонарушенном еловом лесу. Размножается спорами.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно малочисленные. Основными лимитирующими факторами являются пожары и вырубки старовозрастных еловых лесов.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014) – категория 3, Республики Карелия (2007) – категория 4.

Источники информации: Красная книга Мурманской области, 2014; Tarasova et al., 2016.
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: Е.С. Кузнецова.

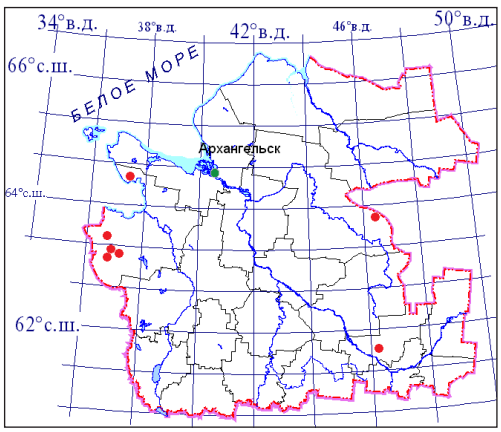
Семейство Кониоцибовые
Coniocybaceae

Склерофора тёмно-конусная
Sclerophora coniophaea (Norman) J. Mattsson et Middelb.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом накипной, полностью погруженный в субстрат. Апотеции многочисленные, высотой 0,9–1,5 мм на прямых или несколько изогнутых красновато-коричневых ножках. Головки апотециев линзовидные до почти сферических диаметром до 0,5 мм. Ножки и головки апотециев всегда покрыты толстым красновато-коричневым, реже – более светлым налётом. Мазедий светло-охристый, из-за толстого слоя красновато-коричневого налёта приобретает ржаво-красный оттенок. Внешне похож на виды рода *Chaenotheca*, однако у хенотек мазедий всегда коричневого цвета, нижние части головок и ножки голые либо покрыты белым или жёлтым налётом.

Распространение. Встречается в Европе, Азии (Китай, Япония), Северной Америке, на Кавказе (Грузия). В России отмечен в европейской части, на Северном Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке (Камчатка). В Архангельской области известно несколько местонахождений вида: Онежский полуостров, Водлозерский национальный парк (окрестности озера Калгачинское, бассейны рек Илекса, Олова, Чусрека), Красноборский (бассейн верхнего течения реки Лахома) и Пинежский (верховья реки Нюхчи) районы.





Места обитания и биология. Произрастает на древесине и коре пней берёзы во влажных старовозрастных лесах. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности отсутствуют. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных старовозрастных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания. Стенотопный вид (поселяется на древесине и коре пней, а также в нижней части стволов старых деревьев в затенённых и влажных микроместообитаниях). Характеризуется ограниченной площадью распространения, встречается спорадически в северном полушарии, повсеместно приурочен к старовозрастным ненарушенным лесам.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка. Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: республик Карелия (2007) – категория 3(NT), Коми (2019) – категория 3; в приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде.

Источники информации: Tarasova et al., 2019; данные автора; гербарные данные Н.А. Семеновой, В.Н. Тарасовой, В.И. Андросовой.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Кониоцибовые
Coniocybaceae

Хенотека грациознейшая
Chaenotheca gracillima (Vain.) Tibell

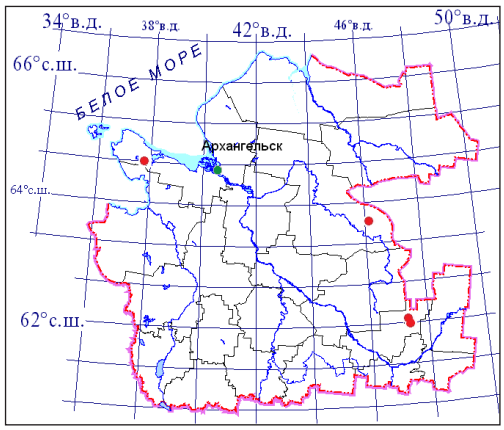
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Таллом накипной, полностью погружённый в субстрат, или реже в виде мелких серовато-зелёных гранул. Апотеции многочисленные, высотой 1,5–3,0 мм, на длинных, тонких, часто изогнутых и искривлённых ножках. Ножки чёрные с красно-коричневым налётом в верхней части. Головки апотециев шаровидные, диаметром 0,1–0,2 мм, с коричневым мазедием, покрыты красно-коричневым налётом, наиболее густым в их нижней части. От близких видов рода *Chaenotheca* отличается длинными искривлёнными ножками и хорошо заметным красно-коричневым налётом.

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, Австралии, Новой Зеландии. В России отмечен в европейской части, на Урале, Северном Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области известно несколько мест произрастания вида в Онежском, Красноборском и Пинежском районах.

Места обитания и биология. Поселяется на сильно разложившейся древесине хвойных и лиственных деревьев в спелых лесах, чаще еловых. Растёт в условиях затенения и влажного микроклимата. Размножается генеративно (спорами).



Численность и лимитирующие факторы. Обнаружены единичные экземпляры. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных ненарушенных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания.

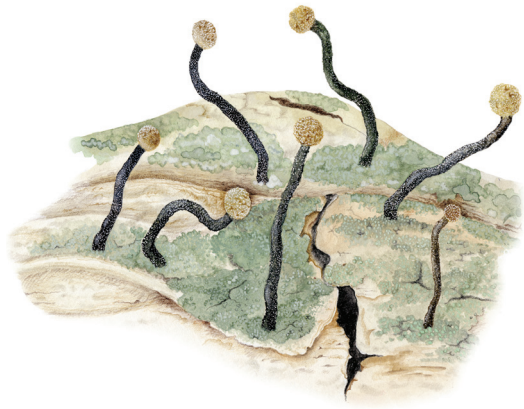
Меры охраны. Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Республики Карелия (2007) – категория 3(NT), Мурманской области (2014) – категория 3. В Республике Коми включен в Перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендованных для биологического надзора.

Источники информации: данные автора; гербарные данные А.Т. Загидуллиной, Н.Б. Глушковской, В.Н. Тарасовой.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Кониоцибовые
Coniocybaceae

Хенотека изящненькая
Chaenotheca gracilenta (Ach.) J. Mattsson et Middelb.

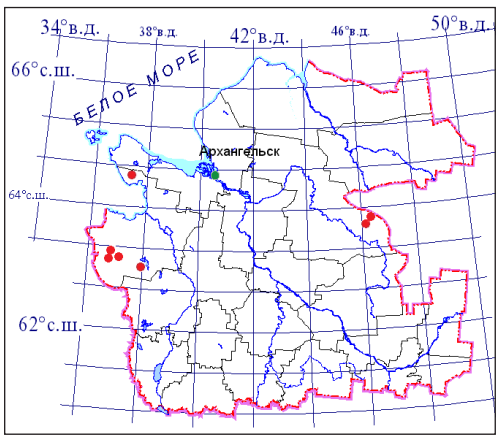


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом накипной, порошистый, формирует тонкую мелкозернистую корочку на поверхности субстрата, серовато-зелёный. Апотеции многочисленные, высотой 2,0–3,5 (5,0) мм, на длинных, тонких, часто изогнутых и искривлённых ножках. Ножки чёрные, покрыты тонким сероватым гранулированным налётом. Головки апотециев шаровидные, диаметром 0,2–0,4 мм, от розовато-коричневых до бежевых с характерным серым мазедием. Произрастающая в сходных условиях и внешне похожая *Chaenotheca furfuracea* (L.) Tibell отличается интенсивной жёлто-зелёной окраской таллома и апотециев.

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке, Австралии. В России отмечен в европейской части, на Урале, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области известно несколько местонахождений: Онежский полуостров, Водлозерский национальный парк (бассейны рек Илекса, Олова, Чусрека), Кожозерский ландшафтный заказник (устье реки Березовка, гора Хозега), Пинежский район (бассейн реки Нюхча).

Места обитания и биология. Произрастает на гниющих древесине и коре в нижней части стволов и пней березы и ели преимущественно в сырых и заболоченных перестойных еловых лесах. Растёт в условиях сильного затенения и влажного микроклимата. Размножается генеративно (спорами).



Численность и лимитирующие факторы. В местах находок выявлены единичные экземпляры. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных ненарушенных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания. Ограничивающим фактором является малая площадь биотопов, подходящих для расселения вида (старовозрастные сырые еловые леса).

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка, Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: республик Карелия (2007) – категория 3 (LC), Коми (2019) – категория 2.

Источники информации: Фадеева, 2006; данные автора; гербарные данные В.Н. Тарасовой, А.Т. Загидуллиной, Н.Б. Глушковской.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Кониоцибовые
Coniocybaceae

Хенотека коротконожковая
Chaenotheca brachypoda (Ach.) Tibell



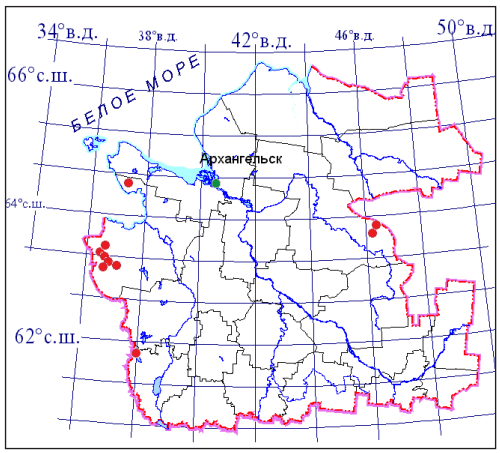
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом накипной, погруженный в субстрат. Апотеции высотой 0,4–1,4 мм, обычно на изогнутых ножках средней высоты. Головки апотециев диаметром 0,1–0,2 мм, шаровидные. Мазедий темно-коричневого цвета. Все части апотециев покрыты густым хорошо заметным желтовато-зелёным налётом. От близких видов рода *Chaenotheca* отличается темно-коричневым мазедием, покрытым ярким желтовато-зелёным налётом, и погруженным в субстрат талломом.

Распространение. Распространён в холодно-умеренных и умеренных районах Европы, Азии и Северной Америки. В России отмечен в европейской части, на Урале, Северном Кавказе, в Западной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области найден в Онежском, Каргопольском и Пинежском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на древесине берёзы, осины, ели в спелых смешанных и еловых лесах. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности отсутствуют. На территории Архангельской области известен из нескольких местонахождений, но, вероятно, распространён шире. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных старовозрастных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания. Стенотопный вид (поселяется на разлагающейся древесине пней, реже коре в затенённых и влажных микроместообитаниях). Повсеместно приурочен к ненарушенным лесам последних стадий сукцессии.



Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков. Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

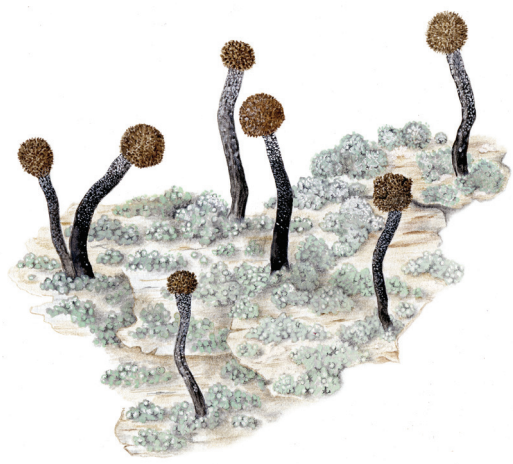
Вид внесён в Красную книгу Мурманской области (2014) – категория 3.

Источники информации: Tarasova et al., 2019; данные автора; гербарные данные А.Т. Загидуллиной, В.Н. Тарасовой.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Кониоцибовые
Coniocybaceae

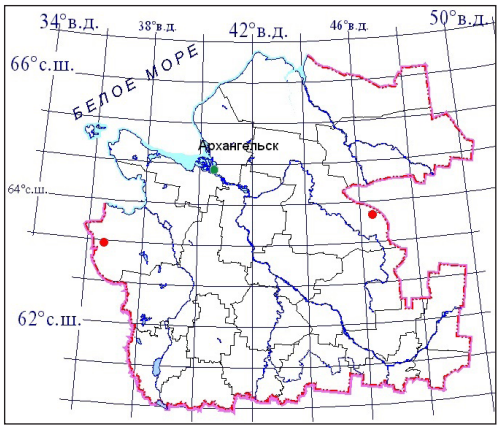
Хенотека круглоголовая
Chaenotheca sphaerocephala Nádv.

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД



Описание. Таллом накипной, поверхностный, мелко или реже бородавчато-зернистый, тёмно-серо-зелёный. Апотеции высотой 1,0–1,5 мм на прямых или несколько изогнутых сравнительно толстых ножках, покрытых тонким сероватым налётом. Головки апотециев сферические, диаметром до 0,4 мм. Мазедий тёмно-коричневый. От других внешне похожих видов рода *Chaenotheca* отличается мелкозернистым талломом, ножками с легким серым налётом и реакцией таллома с парафенилендиамином (окрашивается в желтоватый или желтовато-красный цвет). Для точного определения вида необходимо привлечение микроскопических исследований.

Распространение. Обитает в холодно-умеренных и умеренных районах Северного и Южного полушария, распространение изучено недостаточно. В Европе встречается спорадически: горы Центральной Европы, Фенноскандия. В России отмечен в европейской части – в Ленинградской, Тверской областях, Республике Коми. В Архангельской области обнаружен в Онежском (Водлозерский национальный парк – кряж Ветреный Пояс, гора Волда) и Пинежском (в верховьях реки Нюхча) районах.



Места обитания и биология. Произрастает на коре в прикомлевой части ствола ели в ельнике черничном зеленомошном, а также на старом вывале в ельнике болотно-травяном пойменном. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности отсутствуют. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных старовозрастных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания. Стенотопный вид (поселяется на коре ели в старовозрастных влажных еловых лесах, растёт в условиях сильного затенения). Характеризуется ограниченной площадью распространения, известен из немногих местонахождений, повсеместно приурочен к старовозрастным ненарушенным лесам.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка. Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Источники информации: гербарные данные В.Н. Тарасовой.
Авторы: Т.Н. Пыстина, В.Н. Тарасова.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Кониоцибовые
Coniocybaceae

Хенотека сглаженная
Chaenotheca laevigata Nádv.

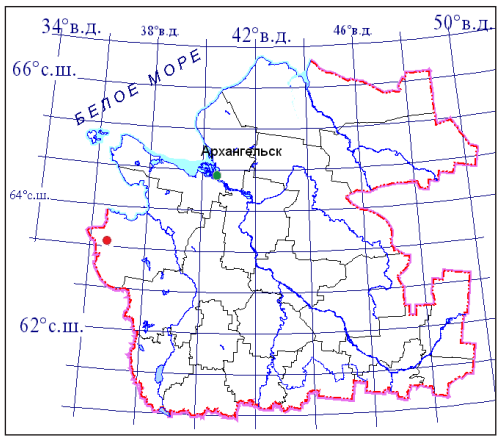


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом накипной, погруженный в субстрат. Апотеции высотой 1,3–2,0 мм, на длинных прямых или немного изогнутых ножках тёмно-коричневого цвета. Головки апотециев яйцевидные до широко-конических, диаметром 0,2–0,4 мм. Ножки и нижние части головок покрыты густым зеленовато-жёлтым налётом. От близких видов рода *Chaenotheca* отличается длинными тонкими ножками, хорошо заметным зеленовато-жёлтым налётом. Для точного определения вида необходимо привлечение микроскопических исследований.

Распространение. Распространён в Европе, Азии и Северной Америке. В России отмечен в европейской части, на Урале, Северном Кавказе, в Сибири. В Архангельской области известно одно место произрастания вида в Водлозерском национальном парке (окрестности озера Калгачинское).

Места обитания и биология. Обнаружен на древесине старого пня березы в заболоченном берёзовом лесу. Размножается генеративно (спорами).



Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности отсутствуют. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных старовозрастных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания. Стенотопный вид (поселяется преимущественно на древесине пней в хвойных лесах в условиях умеренного затенения). Повсеместно приурочен к ненарушенным старовозрастным лесам.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка. Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красную книгу Мурманской области (2014) – категория 4. В Республике Коми включен в Перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендованных для биологического надзора.

Источники информации: Tarasova et al., 2019.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Кониоцибовые
Coniocybaceae

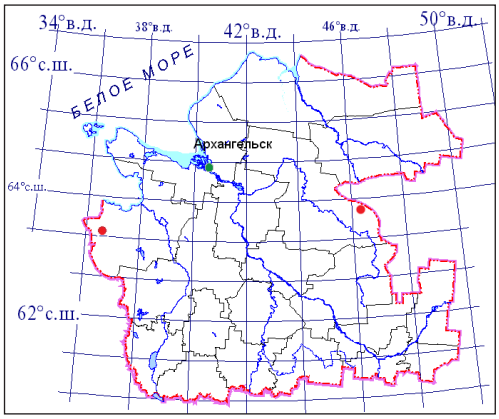
Хенотека тёмноголовая
Chaenotheca phaeocephala (Turner) Th. Fr.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом накипной, обычно хорошо развитый, бородавчатый или состоящий из сравнительно крупных чешуек, оливково-коричневый до зеленоватого, матовый. Апотеции высотой 0,5–1,2 мм, на коротких или средней высоты прямых ножках, от светло- до тёмно-коричневого цвета. Головки апотециев диаметром 0,1–0,3 мм, ширококонические до линзовидных. Верхние части ножек и нижние части головок апотециев покрыты более или менее заметным желтоватым налётом. Мазедий светло-коричневого цвета. Внешне похожие виды *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg. и *C. subroscida* (Eitmer) Zahlbr. также имеют яркий жёлтый налёт, но отличаются тонким мучнистым или мелкогранулированным талломом беловато-сероватой или зеленоватой окраски.

Распространение. Распространён в холодно-умеренных и умеренных районах Европы, Азии и Северной Америки. В России отмечен в европейской части, в Сибири, на Северном Кавказе и Дальнем Востоке (Камчатка). В Архангельской области встречается в Онежском (Водлозерский национальный парк – район озера Калгачинское) и Пинежском (верховья реки Нюхча) районах.



Места обитания и биология. Произрастает на коре хвойных деревьев (ель, сосна) в старовозрастных ельниках (черничных зеленомошных, болотно-травяных, приручейных и пойменных), а также в березняке разнотравно-вахтовом. Обычно поселяется на древесине хвойных и лиственных деревьев. Предпочитает экотопы с достаточным уровнем влажности воздуха и умеренным затенением. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. В Онежском районе обнаружен единственный экземпляр вида, в Пинежской районе численность изученной популяции составляет несколько десятков талломов. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных старовозрастных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красную книгу Республики Коми (2019) – категория 2.

Источники информации: Tarasova et al., 2019; гербарный материал В.Н. Тарасовой.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: .Е.С. Кузнецова.

Семейство Калициевые
Caliciaceae

Аколиум карельский
Acolium karelicum (Vain.) M. Prieto et Wedin.

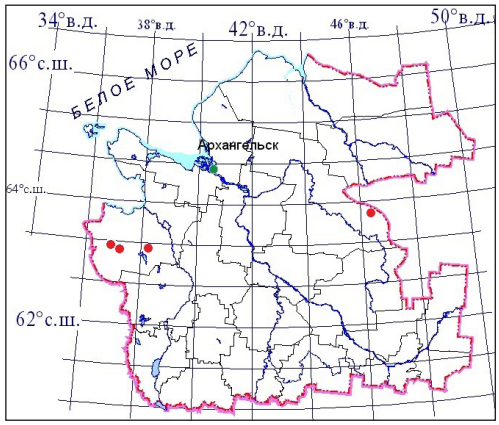


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом накипной, тонкий, гладкий, бородавчатый до почти ареолированного, желтовато- или зеленовато-серый. Апотеции сидячие, короткоцилиндрические, диаметром 0,5–0,8 мм и высотой 0,3–0,4 мм. Диск апотециев чёрный, голый или часто по внешнему краю покрыт слабым белым налётом. Мазедий чёрного цвета. Внешне похож на *Acolium inquinans* (Sm.) A. Massal., который отличается спорами, более крупными апотециями (0,9–1,3 мм в диаметре) и серым талломом.

Распространение. Встречается в холодноумеренных и умеренных районах континентальной Европы, Азии (Россия), Северной Америки. В России отмечен в европейской части (республики Карелия и Коми, Архангельская область), Западной Сибири (плато Путорана), на Дальнем Востоке (Камчатка). В Архангельской области встречается в Онежском (Водлозерский национальный парк – бассейны рек Илекса, Чусрека; Кожозерский ландшафтный заказник – окрестности бывшей деревни Кривой Пояс) и Пинежском (верховья реки Нюхча) районах.

Места обитания и биология. Произрастает на коре в основании крупных стволов ели в пойменных старовозрастных еловых лесах. Размножается генеративно (спорами).



Численность и лимитирующие факторы. Изученные популяции представлены единичными экземплярами талломов вида. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных старовозрастных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания. Стенотопный вид (поселяется на грубой коре крупных стволов хвойных деревьев, предпочитает тенистые и влажные экотопы). Известен из немногих местонахождений, повсеместно приурочен к старовозрастным ненарушенным лесам.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского национального парка и Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: республик Карелия (2007) – категория 3 (NT), Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Фадеева, 2006.
Авторы: Т.Н. Пыстина, В.Н. Тарасова.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Калициевые
Caliciaceae

Калициум пихтовый
Calicium abietinum Pers.



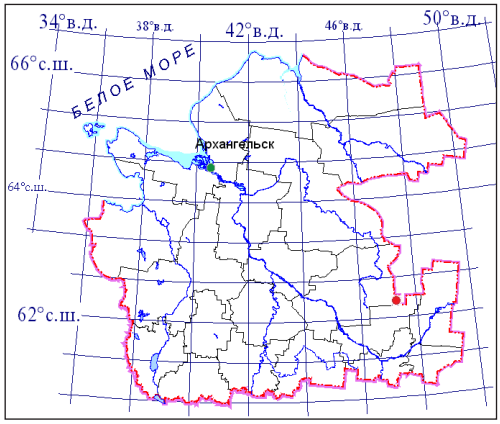
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом накипной, незаметный, погруженный в субстрат. Апотеции мелкие, многочисленные, высотой 0,6–0,9 мм, на чёрных или часто тёмно-коричневых с оливковым оттенком блестящих ножках. Головки апотециев чёрные, без налёта, почти шаровидные, линзовидные или слегка колоколообразной формы, диаметром 0,2–0,3 мм. Мазедий чёрного цвета. От близкого вида *Calicium glaucellum* Ach. отличается отсутствием налёта на апотециях и коричневатыми до оливкового оттенка ножками. Для точного определения вида необходимо привлечение микроскопических исследований.

Распространение. Распространён в континентальной Европе, Азии, Австралии, Новой Зеландии, Северной и Южной Америке. В России отмечен в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области известна одна находка вида в Красноборском районе (Уфтюго-Илешский ландшафтный заказник).

Места обитания и биология. Обнаружен на стволах ели в старых еловых лесах. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности отсутствуют. Негативное влияние оказывают рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных старовозрастных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания. Вид с узкой экологической амплитудой – поселяется на древесине и коре старых деревьев, иногда на обработанной древесине; предпочитает экотопы с хорошим освещением. Популяция вида находится на северной границе ареала.



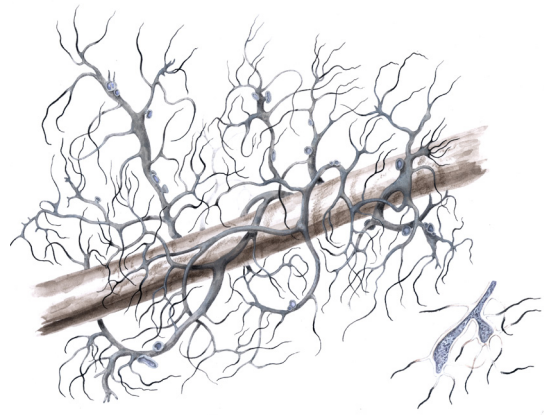
Меры охраны. Охраняется на территории Уфтюго-Илешского ландшафтного заказника. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014), Республики Коми (2019) – категория 3, Вологодской области (2015) – категория 4 (DD).

Источники информации: Лисицына и др., 2012.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Рисунок автора.

Семейство Фисциевые
Physciaceae

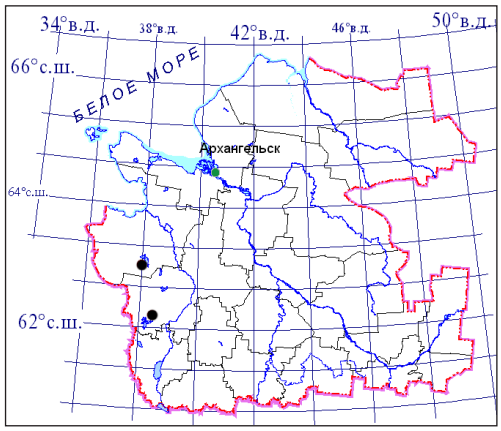
Анаптихия реснитчатая
Anaptychia ciliaris (L.) Körb.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом кустистый, диаметром до 10 см, легко отделяющийся от субстрата, обычно срастается с другими талломами, образуя группы диаметром до 30 см. Лопасти длинные, узкие, шириной до 3 мм, распростёртые или приподнимающиеся, разветвлённые, покрывающие друг друга или спутанные, по краям с тонкими длинными (до 1 см) фибриллами от тёмно-серого до чёрного цвета. Верхняя поверхность лопастей от светло- до тёмно-серой (в открытых местах), обычно войлочная, нижняя – белая, морщинистая. Апотеции диаметром до 8 мм, сидячие или на короткой ножке, развиваются по краям лопастей, встречаются редко. Диск апотециев округлый, коричневато-чёрный до чёрного, часто покрыт голубовато-серым налётом, сначала сильновогнутый, затем слегка выпуклый, окружённый краем одного цвета с талломом, часто с фибриллами. Вид легко узнать по светло-серым ремнеподобным лопастям с многочисленными длинными фибриллами.

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Африке, Северной Америке, на Канарских островах. В России отмечен в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области известно несколько местонахождений в Онежском (Кожозерский заказник) и Плесецком (Кенозерский национальный парк) районах.



Места обитания и биология. Произрастает на стволах осины, ветвях деревьев других пород в мелколиственных или смешанных лесах средних классов возраста. Предпочитает открытые экотопы: лесные опушки, поляны, берега водоемов. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности отсутствуют. Негативное влияние могут оказывать рубки леса и пожары, загрязнение воздушного бассейна. Популяция вида находится на северной границе ареала.

Меры охраны. Охраняется в Кенозерском национальном парке и Кожозерском ландшафтном заказнике. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: республик Карелия (2007) – категория 3 (LC), Коми (2019) – категория 3, Вологодской области (2015) – 1 (CR).

Источники информации: Природное и культурное…, 2002; Фадеева, Кравченко, 2005; Фадеева, 2006.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Кладониевые
Cladoniaceae

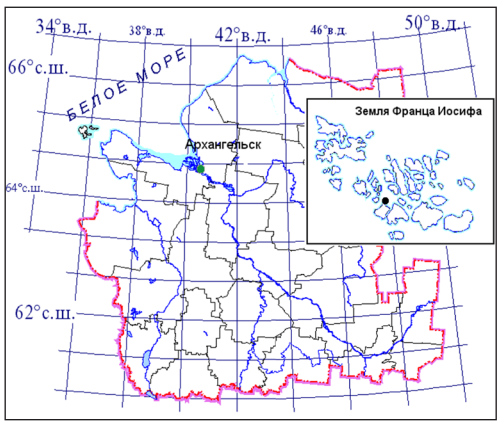
Кладония лепешконосная
Cladonia libifera Savicz

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Первичное слоевище чешуйчатое, хорошо выраженное, до исчезающего. Чешуйки длиной до 1 см и шириной 1–2 мм. Подеции высотой 3–6 см и толщиной 1–2 мм, каштаново-коричневые до светло-серых, вытянутые, со сцифами, в нижней части темнеющие. Сцифы шириной 0,5–1 мм, края зубчатые, часто пролиферирующие. Поверхность ареолированная, блестящая. В промежутках между ареолами корового слоя видна сердцевина. Филлокладии представлены вздутыми чешуйками на ножках подециев и внутри сциф, с филлокладиями по краю, без сорediев. Апотеции обычны, 0,5–2 мм в диаметре, на коротких ножках, тёмно-коричневые. Пикниды по краям сциф. Входит в группу *Cladonia pyxidata*, отличаясь от других ее представителей более высокими подециями, тёмными основаниями и характерной красновато-коричневой блестящей ареолированной поверхностью подециев. Первичное слоевище сходно со слоевищем *C. pocillum* (Ach.) O.J. Rich., но является более приподнятым и разделённым.

Распространение. Арктобореальный вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке (включая Гренландию). В России обитает в арктических и бореальных районах, в Европейской Арктике, на Таймыре, в Якутии. В Архангельской области отмечен на архипелаге Земля Франца-Иосифа (остров Алджера).



Места обитания и биология. Обитает на почве в сырых местах. Размножается вегетативно (кусочками таллома) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неясна. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению растительного покрова.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки в местах его произрастания.

Источники информации: Трасс, 1978; Kristinsson et al., 2010; Nordic…, 2013; Konoreva et al., 2019 .
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

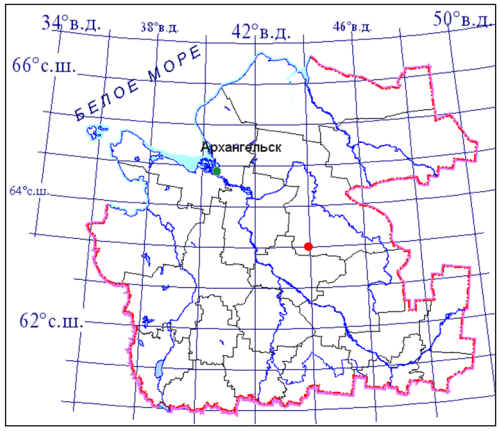
Семейство Кладониевые
Cladoniaceae

Кладония шероховатая
Cladonia scabriuscula (Delise) Nyl.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом кустистый, состоит из густо дихотомически разветвлённых подециев и горизонтальных чешуек, образует рыхлые дерновинки. Подеции высотой 3–9 см и диаметром 0,5–2 мм, беловато-сероватые, серовато-коричневые, с продырявленными, реже непродырявленными пазухами, на концах шиловидные. Поверхность подециев местами без корового слоя, тонкоареолированная, местами бугорчато-изидиозная с разрозненными мелкими чешуйками длиной 2–5 мм. В верхней части подеции сорediозные. Апотеции коричневые, образуются на концах подециев. Вид близок к *Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. и *C. farinacea* (Vain.) A. Evans. От *C. furcata* отличается более тонкими подециями, пятна корового слоя на подециях менее развиты; от *C. farinaceae* – более грубыми сорediями.

Распространение. Арктобореальный вид. Имеет тенденции к океаническому распространению. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, Австралии, Субантарктике. В России распространён в Арктике, европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Двинско-Пинежском ландшафтном заказнике.





Места обитания и биология. Встречается во влажных условиях в тундрах и лесных сообществах. Размножается спорами и вегетативно фрагментами таллома и при помощи сорediй.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции стабильно малочисленные. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению почвенного и растительного покрова.

Меры охраны. Не охраняется. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению почвенного и растительного покрова, в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 3.

Источники информации: Дудорева, Ахти, 1996; Kristinsson et al., 2010; Глушковская, 2013; Nordic…, 2013; Перечень …, 2019.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

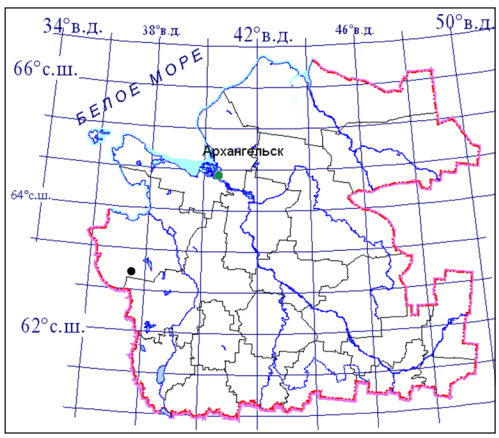
Семейство Кладониевые
Cladoniaceae

Пилофорус восково-жёлтый
Pilophorus cereolus (Ach.) Hellb.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Первичное слоевище зернисто-бугорчатое, до чешуйчатого, серовато-белое, до коричневатого, соредиозное. Подеции мелкие, высотой 0,2–0,6 см и толщиной до 0,6 мм, короткопалочковидные, простые, реже разветвлённые. Покрыты зернистым коровым слоем, который в верхней части распадается и образует соредиозную массу. Верхушки подециев черноватые, сужающиеся, обычно несут пикниды или недоразвитые апотеции. Реже апотеции хорошо развиты, чёрные, блестящие, почти шаровидные, до 1 мм в диаметре. Цефалодии многочисленные, плотногроздевидные, коричневые, до черноватых, формируются как на подециях, так и между бугорками первичного слоевища. Морфологически сходен со *Stereocaulon pileatum* Ach., у которого формируются только головчатые соралии.

Распространение. Бореальный вид. Распространён в Северной и Центральной Европе, Азии и Северной Америке. В России встречается в Арктике, европейской части, Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Онежском районе (Кожозерский ландшафтный заказник).





Места обитания и биология. Встречается на силикатных скалах в затенённых сырых условиях. Размножается вегетативно (соредиями) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неясна. Основными негативными факторами являются взрывные и строительные работы, приводящие к нарушениям местообитаний.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Включён в приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде.

Источники информации: Домбровская, 1996; Kristinsson et al., 2010; Nordic…, 2013.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

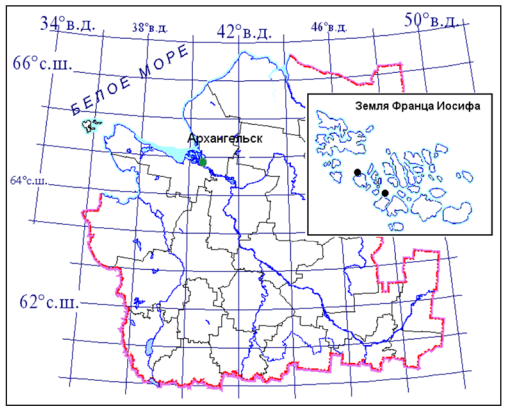
Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Алектория Говарда
Alectoria gowardii Lumbsch

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище торчащее до стелющегося, сильно разветвлённое, диаметром до 13 см, обычно блестящее, чёрное, до коричнево-чёрного, иногда слегка коричневатое или светло-серое в базальной части. Ветвление анизотомическое до дихотомического, становится изотомическим на концах веточек. Главные веточки толщиной 0,3–0,5 (1) мм, часто уплощённые, особенно на концах; краевые веточки 0,1–0,3 мм. Псевдоцифеллы рассеянные до частых, белые, плоские, иногда слегка выпуклые или вогнутые, короткие, длиной 0,2–0,5 мм. Соралии, изидии, пикниды и апотеции отсутствуют. От *Alectoria nigricans* (Ach.) Nyl. отличается блестящим талломом и более-менее однородной окраской, а также отсутствием хорошо выраженных главных веточек; от *Bryoria nitidula* (Th. Fr.) Brodo et D. Hawksw. – отсутствием тёмноокрашенных псевдоцифелл и фумарпротоцетраровой кислоты (PD+ слегка желтеет, а не краснеет); от *Bryocaulon divergens* (Ach.) Kärnefelt – окраской слоевища (без красноватого оттенка).

Распространение. Арктический вид. Встречается на Аляске, в Канаде. В России распространён в Арктике, на островах и побережье Северного Ледовитого океана. В Архангельской области отмечен на архипелаге Земля Франца-Иосифа – островах Алджера, Скотт-Келти.





Места обитания и биология. Обитает на почве как в сухих, так и сырых тундрах. Размножается вегетативно (частями слоевища).

Численность и лимитирующие факторы. Численность неясна. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность и рекреационная нагрузка, приводящие к нарушению растительного покрова.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы сохранение тундровых сообществ, ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, а также выявление новых мест обитания и их охрана.

Источники информации: Halonen et al., 2009; Zhurbenko, 2009; Kristinsson et al., 2010; Konoreva et al., 2019.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

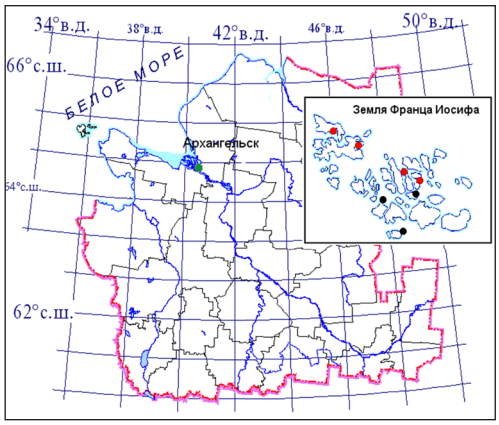
Арктоцетрария чернеющая
Arctocetraria nigricascens (Nyl.) Kärnefelt et A. Thell



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище листоватое, приподнимающееся, состоит из более-менее вертикальных лопастей, высотой 4–6 см. Лопасти шириной до 6 мм, слегка желобчатые, слаборазветвлённые, с редкими ресничками по краям. Верхняя поверхность от светло-оливково-серой до почти чёрной, гладкая или местами морщинистая, матовая или иногда слегка блестящая. Нижняя поверхность светлее, с редкими ризинами. Псевдоцифеллы на нижней поверхности светлые, точковидные. Апотеции встречаются крайне редко, одного цвета с талломом. От близкого вида *Arctocetraria andrejevii* (Oxner) Kärnefelt et Thell отличается оливковым оттенком и менее выраженными желобками на лопастях.

Распространение. Арктовысокогорный вид. Встречается в арктической и высокогорной частях Европы, Азии, Северной Америки (включая Гренландию и Шпицберген). В России вид отмечен в Арктике, на севере европейской части, юге Дальнего Востока. В Архангельской области встречается на архипелаге Земля Франца-Иосифа (острова Гохштеттера, Алджера, Винер-Нёйштадт, Куна, Циглера, Земля Георга – полуостров Армитидж).



Места обитания и биология. Обитает на почве. Размножается вегетативно (кусочками таллома), редко спорами.

Численность и лимитирующие факторы. В местах обитания встречаются единичные экземпляры. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная и рекреационная деятельность, приводящая к нарушению почвенного покрова.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014), Республики Коми (2019), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 3.

Источники информации: Еленкин, Савич, 1912; Andreev et al., 1996; Kristinsson et al., 2010; Nordic…, 2011; Konoreva et al., 2019; Перечень …, 2019; данные автора.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

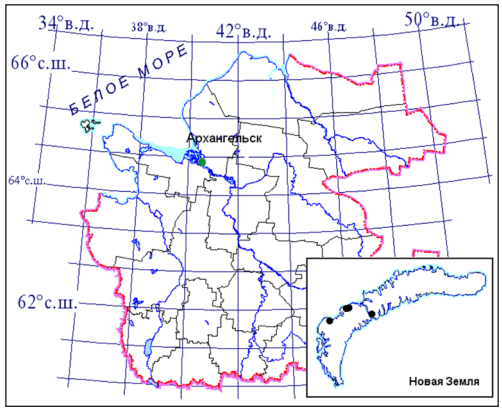
Асахинея золотистая
Asahinea chrysantha (Tuck.) W.L. Culb. et C.F. Culb.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Слоевище крупнолопастное, неправильно розетковидное, шириной до 10 см, слабо прикреплено к субстрату рассеянными гаптерами. Лопасти шириной до 3 см, округлые, с приподнимающимся курчавым краем. Верхняя поверхность лопастей сетчато-морщинисто-складчатая, блестящая, беловато-желтоватая или временами сероватая, по краю тёмно-коричневая. Нижняя поверхность чёрная, по периферии коричневая, с редкими светлыми пятнами, гладкая или морщинистая, блестящая. Апотеции развиваются редко. Псевдоцифеллы от редких до многочисленных, жёлтые, с чёрным кольцом по краю, наиболее многочисленны на рёбрах складок. Пикниды в основном краевые, мелкие, чёрные. От близких видов отличается крупным желтоватым морщинисто-складчатым талломом с чёрной нижней поверхностью.

Распространение. Арктовысокогорный вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России обитает в Арктике, на севере европейской части, Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля (бухта Гусиная, залив Безымянный, губа Грибовая, Маточкин Шар, губа Белушья).



Места обитания и биология. Обитает на почве и камнях в тундре. Размножается вегетативно (кусочками слоевища).

Численность и лимитирующие факторы. Численность неясна. Негативное влияние оказывают хозяйственная деятельность в местах произрастания вида, строительные и взрывные работы, а также рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Не охраняется. Необходимы контроль состояния популяций, выявление новых мест обитания вида и их охрана.

Вид внесён в Красную книгу Мурманской области (2014) – категория 3.

Источники информации: Lynge, 1928; Smith et al., 2009; Nordic…, 2011.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

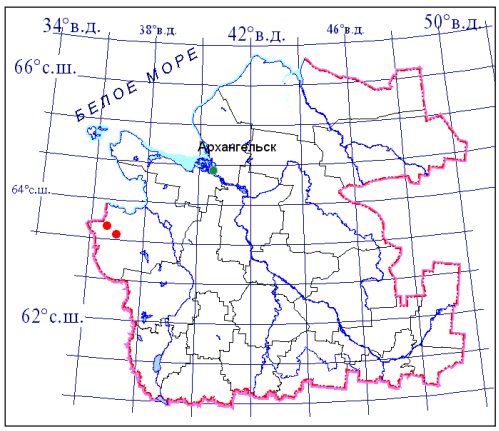
Бриория двухцветная
Bryoria bicolor (Ehrh.) Brodo et D. Hawksw.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Таллом в виде прямостоячих жестких кустиков высотой 2–4 см. Нижняя часть таллома чёрно-коричневая до чёрной, верхняя имеет более светлую окраску, от оливково-серой до красновато-бурой. Веточки толщиной 0,2–0,3 (0,5) мм, цилиндрические, блестящие, разветвлённые, расходящиеся под прямым углом; покрыты многочисленными мелкими, перпендикулярно направленными колючками, которые слегка сжаты у основания. Псевдоцифеллы обычно бедно развитые, малозаметные, тёмные или бледно-коричневые. Соралии отсутствуют. Апотеции развиваются очень редко, у образцов из Архангельской области отсутствуют.

Распространение. Арктовысокогорный вид, встречающийся в районах с океаническим климатом. Распространён в Европе, Северной Америке, Азии, Африке. В России встречается на севере европейской части (Мурманская область, Республика Карелия), Кавказе, Северном и Южном Урале, в Западной и Восточной Сибири, Хабаровском и Приморском краях, на Чукотском полуострове и Камчатке. В Архангельской области отмечен в Онежском районе, на вершинах низкогорного кряжа Ветреный Пояс – Волда (Водлозерский национальный парк) и Оловгора.



Места обитания и биология. Встречается на замшелых скалах в тундрах, а также на ветвях и стволах деревьев (ель, береза) и сухостое в малонарушенных разреженных скальных ельниках. Размножается вегетативно (фрагментами таллома), очень редко спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно малочисленные. Основными лимитирующими факторами являются пожары и вырубки в старовозрастных скальных лесах и нарушение напочвенного покрова в тундрах.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014), республик Коми (2019) – категория 3, Карелия (2007) – категория 3 (VU).

Источники информации: Голубкова, 1996; Tarasova et al., 2015, 2019.
Автор: В. Н. Тарасова.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

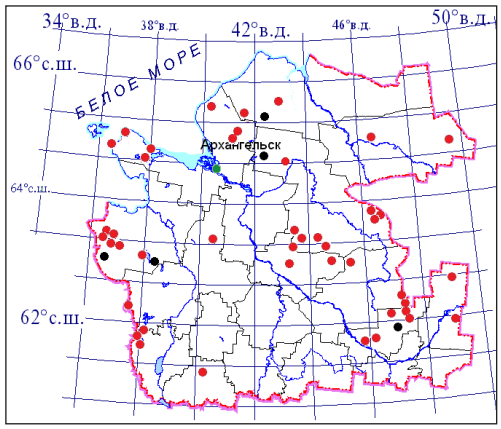
Бриория Фремонта
Bryoria fremontii (Tuck.) Brodo et D. Hawksw.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Таллом бородовидный, свисающий в виде прядей длиной до 40–50 см, жесткий. Веточки неправильно дихотомически разветвлённые, красновато-оливково-коричневого цвета, блестящие, редко матовые, неравные по толщине. Основные веточки обычно толщиной до 1,5–2 (4) мм, перекрученные и ямчатые, часто с расширениями, уплощённо-сжатые; конечные – волосовидные, цилиндрические. По веточкам рассеянно разбросаны беловатые псевдоцифеллы веретеновидной формы, длиной до 1 мм. Соралии, если присутствуют, хорошо заметные, шире веточек, бугорчатые, овальной формы, бледно- или ярко-жёлтого цвета. Апотеции встречаются очень редко, боковые, округлой формы, диаметром 1–4 мм, диск одного цвета с талломом, слегка выпуклый, с желтоватым налётом. Соралии и апотеции содержат вульпиновую кислоту. От других тёмно окрашенных видов рода *Bryoria* легко отличим по характерным ярко-жёлтым соралиям. При отсутствии соралий можно узнать по наличию толстых перекрученных, ямчатых, местами уплощенных основных веточек.

Распространение. Встречается в Европе, Северной и Центральной Америке, Азии. В России отмечен в европейской части, на Урале, Северном Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области спорадически встречается по всей таежной зоне.



Места обитания и биология. Произрастает на стволах и ветвях хвойных (сосна, реже ель, лиственница), изредка лиственных (берёза) деревьев в сосновых и еловых лесах, в древостоях по окраинам болот и на болотах. Чаще поселяется на крупных усыхающих деревьях в хорошо освещённых местах. Размножается преимущественно вегетативно – фрагментами таллома и при помощи соредий.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленные. Негативное влияние оказывают рубки, пожары, загрязнение атмосферного воздуха и любая хозяйственная деятельность в коренных ненарушенных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания.

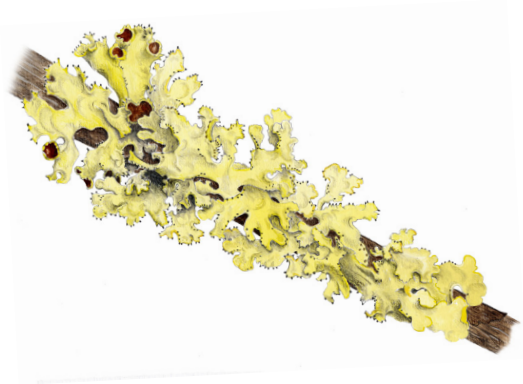
Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Водлозерского и Кенозерского национальных парков, Кожозерского, Уфтюго-Илешского, Пучкомского, Двинско-Пинежского ландшафтных и Соянского, Шиловского биологических заказников.

Вид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2008) – категория 3б, Мурманской (2014) – категория 5, Вологодской (2015) – категория 1 (CR) областей, республик Карелия (2007) – категория 3(LC), Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Захарченко, 1989; Тарасова, Степанова, 2001; Природное и культурное…, 2002; Фадеева, Кравченко, 2005; Фадеева, 2006; Лисицына и др., 2012; Ландшафтное…, 2013; Коротков, Пчелкин, 2016; Tarasova et al., 2016; Пучнина и др., 2017; данные автора; гербарные данные А.Т. Загидуллиной, Н.Б. Глушковской, В.Н. Тарасовой, Е.Ю. Чураковой, Н.В. Буровой, Л.В. Пучниной, И.Б. Амосовой, О.В. Сидоровой, С.И. Дровниной, Н.А. Семеновой, В.Н. Мамонтова.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

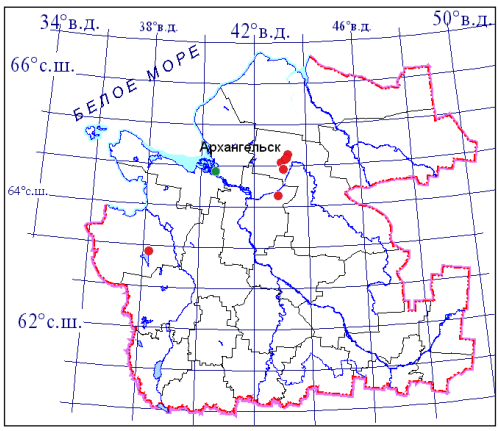
Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Вульпицида можжевельниковая
Vulpicida juniperinus (L.) J.-E. Mattsson et M.J. Lai



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом средних размеров, шириной до 4–5 см, листоватый, неопределённой формы, прикреплённый к субстрату в центральной части, со свободными приподнимающимися лопастями. Лопасти шириной до 3–5 мм, с округлыми и курчавыми краями. Верхняя поверхность бледно- или ярко-жёлтая, во влажном состоянии с зеленоватым оттенком, гладкая или слегка морщинисто-складчатая, по краям с хорошо заметными многочисленными чёрными зубчиками, образованными пикнидиями. Нижняя поверхность одного цвета с верхней, с жилками и рассеянными желтоватыми ризинами. Сердцевина ярко-жёлтая. Апотеции встречаются часто, диаметром 2–6 (8) мм, с вогнутым красно-коричневым блестящим диском и морщинисто-зубчатым слоевищным краем. У близкородственного, широко распространённого лишайника *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson края лопастей соредиозные, апотеции встречаются очень редко. Ранее считавшийся самостоятельным видом *Vulpicida tilesii* (Ach.) J.-E. Mattsson et M.J. Lai в настоящее время объединен с *V. juniperinus*.



Распространение. Встречается в Европе, Азии (Китай, Япония), Северной Америке. В России отмечен в Арктике, европейской части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области большая часть находок сосредоточена в Пинежском районе, единичные местообитания известны в Онежском (Кожозерский заказник) и Холмогорском (Чугский заказник) районах.

Места обитания и биология. Произрастает на можжевельнике и почве в местах выхода или близкого залегания кальцийсодержащих горных пород: карстовые лога, лиственничные и еловые леса, редколесья, редко облесённые сосной болота. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности отсутствуют. В подходящих местообитаниях может встречаться часто. Ограничивающим фактором является стенотопность вида – приуроченность к выходам карбонатных горных пород.

Меры охраны. Охраняется в природном заповеднике «Пинежский», Кожозерском, Чугском, «Железные ворота» ландшафтных заказниках, на территории памятника природы «Голубинский карстовый массив».

Вид внесён в Красные книги: Вологодской области (2015) – категория 0 (RE), республик Карелия (2007) – категория 3 (LC), Коми (2019), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 3.

Источники информации: Захарченко, 1989; Фадеева, 2006; гербарные данные Л.В. Пучниной.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

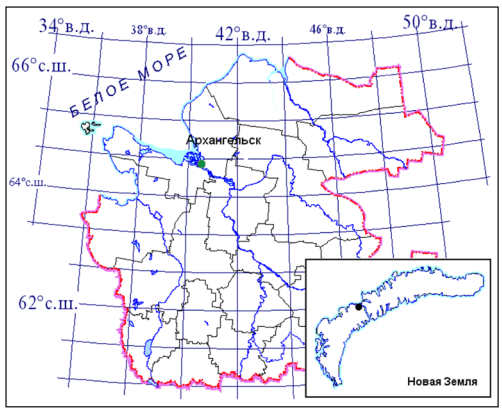
Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Дактилина арктическая
Dactylina arctica (Hook. f.) Nyl.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Подеции высотой от 1 до 7 см, толщиной до 15 мм, прямостоячие, вздутые, с закруглёнными верхушками, неразветвлённые или слабо разветвлённые, полые внутри. Поверхность подециев бледно-желтовато-зеленоватая до коричневой в хорошо освещённых местах, более-менее гладкая, блестящая. Подеции образуют куртинки, в основании темнеющие и отмирающие. Апотеции образуются редко, диск блестящий, каштаново-коричневый; по краю апотеции слегка кренулированные. *Dactylina arctica* отличается от второго вида этого же рода *D. ramulosa* (Hook. f.) Tuck. крупными размерами, окраской подециев, а также отсутствием налёта.



Распространение. Арктовысокогорный вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке (включая Гренландию). В России распространён в Арктике и Субарктике, тундровом поясе гор от Архангельской области до Чукотки. В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля (Маточкин Шар).

Места обитания и биология. Обитает на почве во влажных местах. Размножается вегетативно (кусочками слоевища) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неясна. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность, а также рекреационная нагрузка, приводящая к нарушению растительного покрова.

Меры охраны. Не охраняется. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Источники информации: Lynge, 1928; Журбенко, 1996; Kristinsson et al., 2010; Nordic…, 2011.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

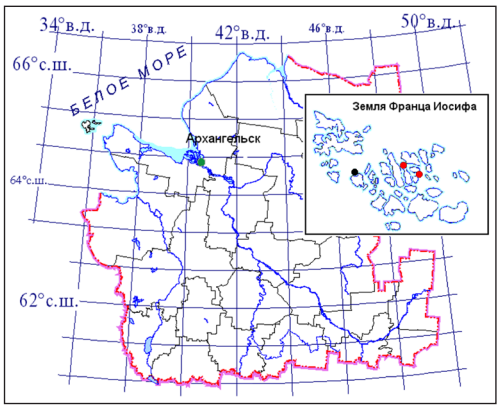
Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Масонхалеа безоружная
Masonhalea inermis (Nyl.) Lumbsch et al.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище неразветвлённое или плохо разветвлённое, редко превышает 2 см. Лопасти плоские или слабожелобчатые, гладкие, блестящие, шириной 0,5–3 мм. Верхняя поверхность обычно коричневая; нижняя – светлая, выпуклая в центральной части, по краям уплощённая. Псевдоцифеллы образуют линию на нижней поверхности по краям лопастей. Апотеции краевые, приподнятые, край слегка кренулированный, 0,5–4 мм в диаметре, диск коричневый. Пикниды краевые, тёмно-коричневые. Близок к *Masonhalea richardsonii* (Hook.) Kärnefelt. Хорошо отличается от других видов благодаря непрерывной полоске псевдоцифелл по нижнему краю лопастей.

Распространение. Арктовысокогорный вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России распространён в Арктике и Субарктике. В Архангельской области отмечен на архипелаге Земля Франца-Иосифа (острова Скотт-Келти, Куна, Циглера).





Места обитания и биология. Обитает на почве или веточках тундровых кустарничков. Размножается вегетативно (кусочками таллома) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Отмечен единично. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность и рекреационная нагрузка, приводящая к нарушению почвенного покрова.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Республики Коми (2019), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 3.

Источники информации: Smith et al., 2009; Kristinsson, 2010; Nordic…, 2011; Перечень…, 2019; Konoreva et al., 2019; данные автора.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

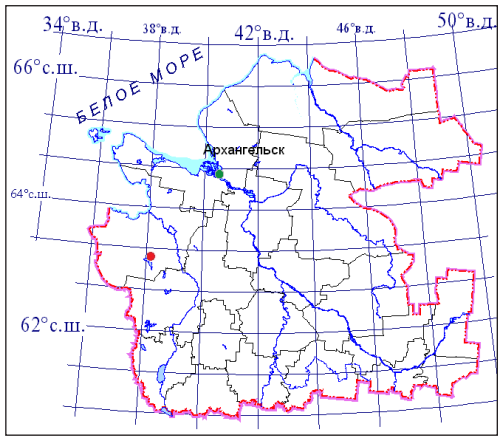
Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Меланэликсия серебристоносная
Melanelixia subargentifera (Nyl.) O. Blanco et al.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом листоватый, диаметром до 5 см, более или менее плотно прилегающий к субстрату, со слегка приподнятыми кончиками лопастей; обычно образует розетки. Лопасти шириной до 5 мм, глубоко надрезанные, соприкасающиеся или налегающие друг на друга, по краям округло-волнистые. Верхняя поверхность оливково-, зеленовато- или тёмно-коричневая, матовая, ближе к концам лопастей блестящая и с тонкими гиалиновыми волосками, иногда с голубоватым или сероватым налётом, нижняя – чёрная, ближе к краям светлее, с почти чёрными ризинами. Зернистые светлые соредии собраны в округлые или продолговатые соралии, которые обычно располагаются в центральной части таллома, в меньшей степени – по краям лопастей. Апотеции образуются очень редко. Близкородственные, произрастающие в сходных местообитаниях, виды *Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco et al. и *M. glabratula* (Lamy) Sandler et Arup имеют плотно приросшие к субстрату талломы и изидии. У *M. subaurifera* также развиваются соралии, но они имеют характерный жёлтый оттенок.



Распространение. Встречается в Европе, Азии (Россия, Гималаи), Северной и Центральной Америке. В России отмечен в европейской части, на Северном Кавказе, в Западной и Южной Сибири. В Архангельской области известен из одной точки в Онежском районе (Кожозерский заказник, мыс Калманский Нос).

Места обитания и биология. Произрастает на старых рябинах в приручейном заболоченном еловом лесу. Размножается вегетативно (соредиями).

Численность и лимитирующие факторы. В месте находки выявлены единичные экземпляры.

Меры охраны. Охраняется на территории Кожозерского ландшафтного заказника.

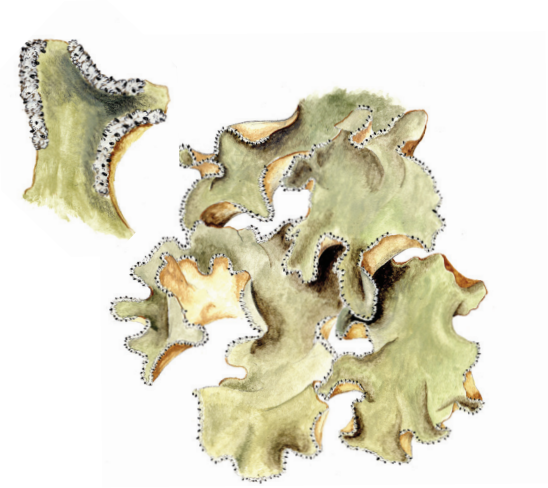
Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014), Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Фадеева, 2006.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

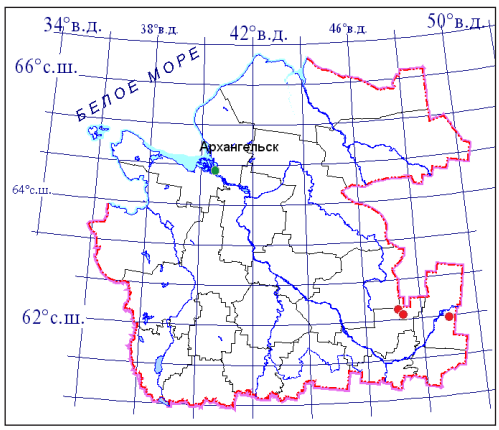
Нефромопсис Лаурера
Nephromopsis laureri (Kremp.) Kurok.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Таллом средних размеров, шириной до 10 см (обычно меньше), листоватый, неопределенной формы, прикреплённый к субстрату в центральной части, со свободными приподнимающимися лопастями. Лопасти длиной 1,5–5 см и шириной 0,5–1 см, глубоко разделённые, с закруглёнными пазухами, по краям рассечённые, курчавые и с чёрными зубчиками, образованными пикнидами. Верхняя поверхность соломенно- или зеленовато-желтая, слегка блестящая, гладкая или мелкоямчатая, с желтовато-беловатыми соредиями, развивающимися в виде простой или прерывистой каймы по краям лопастей. Нижняя – светлая до светло-коричневой, с редкими длинными ризинами и беловатыми псевдоцифеллами. Апотеции образуются очень редко, располагаются на краях лопастей. Отличается от внешне похожего вида *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson et M.J. Lai более светлой окраской таллома и краевых соредий, у последнего вида они имеют ярко-жёлтый цвет.

Распространение. Встречается в Европе, Азии. В России отмечен в европейской части, на Северном Кавказе, Урале, в Сибири. В Архангельской области известно несколько местонахождений вида в её юго-восточной части: Красноборском (верхнее течение рек Пойма и Оса) и Ленском (окрестности железнодорожной станции Шиес) районах.



Места обитания и биология. Произрастает на стволах и ветвях березы и ели, реже других деревьев в старых смешанных и заболоченных еловых лесах, иногда по окраинам болот и в заболоченных сосняках. Предпочитает местообитания с повышенной влажностью воздуха и умеренным затенением. Размножается вегетативно (соредиями) и генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. Обычно фиксируются отдельные особи, в Ленском районе выявлена многочисленная популяция вида – более 200 талломов на ограниченной площади. Негативное влияние оказывают загрязнение воздушной среды, рубки, пожары и любая хозяйственная деятельность в коренных ненарушенных лесах, приводящая к изменению микроклиматических условий обитания. Ограничивающим фактором является малая площадь биотопов, подходящих для расселения вида (старовозрастные сырые еловые леса).

Меры охраны. Охраняется в Уфтюго-Илешском ландшафтном заказнике. Необходимы выявление новых мест обитания вида, ограничение и прекращение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2008) – категория 3б, республик Карелия (2007) – категория 3 (NT), Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: данные автора; гербарные данные А.Т. Загидуллиной, Н.Б. Глушковской.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Платизматия норвежская
Platismatia norvegica (Lynge) W.L. Culb. et C.F. Culb.

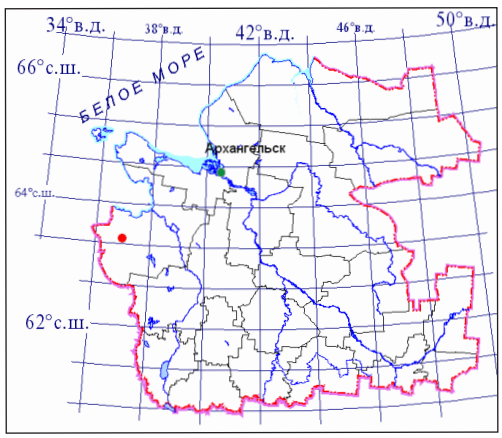


КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

Описание. Таллом крупнолистоватый, диаметром 7–25 см. Лопасти шириной до 2 см. Верхняя поверхность серовато-зеленоватая, сетчато-складчатая, с высокими ребрами складок, на которых часто развиваются мелкие коралловидные изидии или точковидные соралии; нижняя – тёмная, почти чёрная, блестящая, ближе к краям коричневая, с немногочисленными ризинами. Апотеции встречаются очень редко; у образцов из Архангельской области отсутствуют.

Распространение. Бореальный океанический вид. Распространён в Европе (Норвегия, Швеция, Финляндия, Шотландия), Азии и Северной Америке (Канада, Аляска). В России встречается на Дальнем Востоке: в Еврейской автономной и Сахалинской областях, Приморском крае. В Архангельской области известно единственное местообитание вида в Онежском районе, в растительных сообществах Оловгоры – самой высокой вершины (344 м) низкогорного кряжа Ветреный Пояс.

Места обитания и биология. Встречается на коре хвойных видов деревьев, а также на осыпях и скалах в хвойных, хвойно-широколиственных, изредка в широколиственных лесах.



В Архангельской области произрастает на ветвях елей в малонарушенном скальном ельнике в средней части южного склона Оловгоры на высоте 289 м над ур. м. Вид обладает высокими требованиями к режиму увлажнения, размножается преимущественно вегетативно, при помощи изидий и соредий, очень редко спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяция малочисленная; в единственном местообитании в Архангельской области обнаружено 2 таллома. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха, пожары и вырубки в старовозрастных еловых лесах.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяции, выявление новых мест нахождения вида, ограничение любой хозяйственной деятельности в месте обитания вида.

Источники информации: Nordic…, 2007; Tarasova, 2014.
Автор: В. Н. Тарасова.
Художник: А.В. Дёмина.

Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

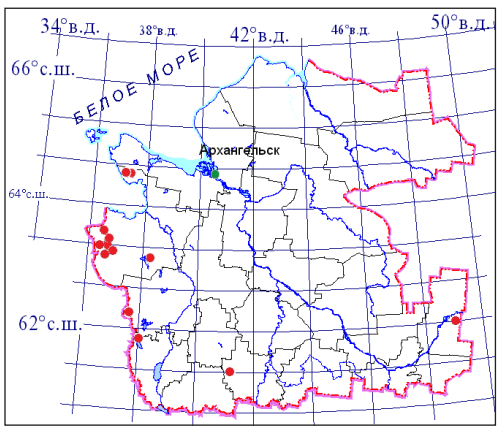
Псевдеверния зернистая
Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Таллом длиной до 10–15 см, в виде повисающих или торчащих кустиков. Лопасти плоские шириной 1–5 мм, многократно дихотомически разветвлённые, с завёрнутыми вниз краями. Верхняя сторона пепельно-серая, серая или тёмно-серая, часто шершавая из-за обильного развития простых или коралловидно разветвлённых удлинённых изидий одного цвета с талломом. Нижняя – складчатая, чёрная или пятнистая: на концах розовая, ближе к основанию серо-фиолетовая, у самого основания чёрная. Апотеции встречаются очень редко, у образцов из Архангельской области отсутствуют. Внешне похож на *Evernia prunastri* (L.) Ach., таллом которой сверху имеет бледно-зелёную окраску, снизу – белую.

Распространение. Встречается в Европе, Азии (Монголия, Китай, Япония), Северной и Южной Америке, Северной Африке. В России отмечен в европейской части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области спорадически встречается в Онежском (Онежский полуостров, Водлозерский национальный парк, Кожозерский заказник), Плесецком (бассейн реки Нетома), Каргопольском (Кенозерский национальный парк), Вельском (окрестности посёлка Комсомольский) и Ленском (окрестности станции Шиес) районах.



Места обитания и биология. Произрастает на ветвях сосны, реже других деревьев (ель, берёза, осина) в лесах (обычно в заболоченных сосняках) и на верховых облесённых сосной болотах. Изредка встречается на старых деревянных постройках в населённых пунктах, единичная находка – на коре ивы козьей на заброшенных сельхозугодьях. Предпочитает хорошо освещённые местообитания. Размножается в основном вегетативно (изидиями и фрагментами таллома).

Численность и лимитирующие факторы. В местах произрастания отмечен единично. Лимитирующие факторы неизвестны.

Меры охраны. Охраняется в Водлозерском и Кенозерском национальных парках, Кожозерском ландшафтном заказнике. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014), Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Природное и культурное…, 2006; Tarasova et al., 2016; данные автора; гербарные данные В.Н. Тарасовой, Н.А. Семеновой.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

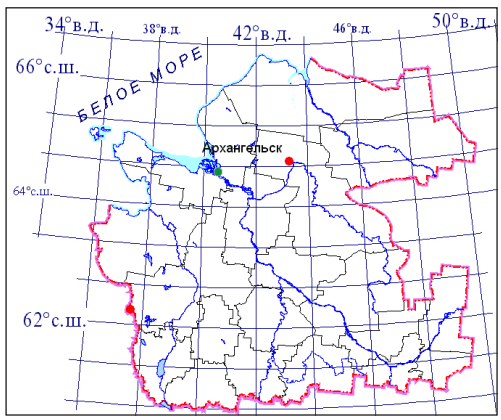
Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Тукерманнопсис реснитчатый
Tuckermannopsis ciliaris (Ach.) Gyeln.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом листоватый, розетковидный, образован горизонтально и вертикально ориентированными лопастями, шириной 3–10 см, в центре прикреплённый, свободный по периферии, без соредий и изидий. Лопасти шириной 1–4 см, сильно и неравномерно разветвлённые, с длинными ресничками по краям, без псевдоцифелл; верхняя поверхность зеленовато-коричневатая, неровная, слабоморщинистая, слегка блестящая; нижняя – коричневая, черновато-коричневая, с ризинами. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции диаметром до 10 мм, с тёмно-коричневым диском, поверхностные или краевые, часто присутствуют.

Распространение. Бореальный вид. Встречается в Европе, Азии и Северной Америке. В России распространение изучено недостаточно; произрастает в Арктике, европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области встречается в Плесецком районе в бассейне реки Нетома (приток реки Водлы) в районе устья, а также в Пинежском районе (охранная зона природного заповедника «Пинежский»).





Места обитания и биология. Встречается в кронах крупных берёз, значительно реже на коре ели, в широких поймах рек, реже в хвойных, смешанных лесах и заболоченных березняках. Вид размножается фрагментацией таллома и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленные и локальные; в устье реки Нетома произрастает около 15–20 талломов. Основным лимитирующим фактором является уничтожение мест обитания в результате вырубок и пожаров.

Меры охраны. Охраняется в охранной зоне природного заповедника «Пинежский». Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида, ограничение любой хозяйственной деятельности в месте обитания вида.

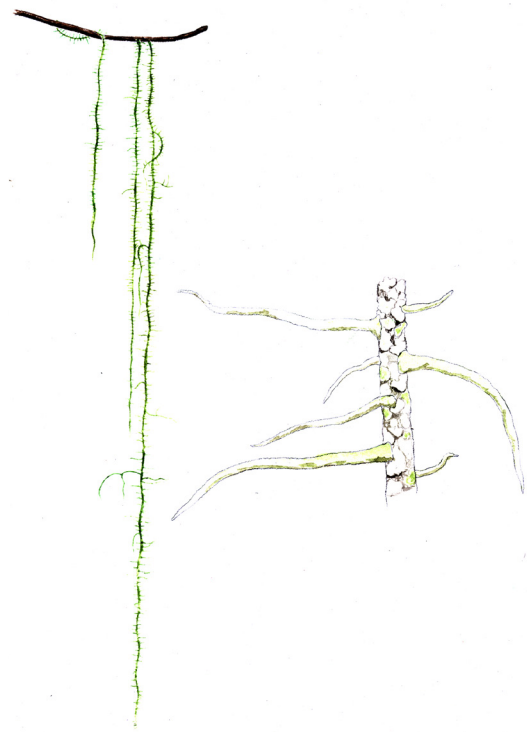
Вид внесён в Красные книги: Вологодской области (2015) – категория 1 (CR), республик Карелия (2007) – категория 3 (NT), Коми (2019) – категория 3, Мурманской области (2014) – категория 4.

Источники информации: Пучнина и др., 2000; Nordic…, 2011; данные автора; гербарии Пинежского заповедника, ПетрГУ (PZV).
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: А.В. Дёмина.

Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

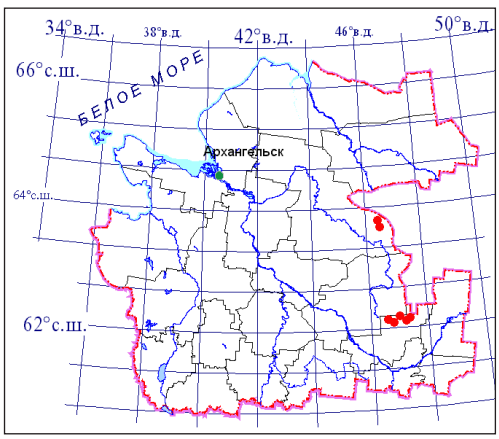
Уснея длиннейшая
Usnea longissima Ach.

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД



Описание. Таллом кустистый, повисающий, от 25–40 см до 1 м и более, обычно в виде разрозненных, нитевидно ниспадающих ветвей, серовато-, желтовато- или соломенно-зеленоватый, матовый, довольно мягкий. Основание короткое, часто незаметное или отсутствует; таллом часто прикрепляется к субстрату небольшими псевдогомфами, отходящими от вторичных ветвей таллома, или просто обвивает ветки деревьев. Ветви цилиндрические, нитевидно вытянутые, ниспадающие параллельно друг другу, почти неразветвлённые, покрытые густо расположенными, перпендикулярно идущими фибриллами, до 4 см длиной. Поверхность ветвей без или с частично развитым коровым слоем и поэтому кажется более светлой по сравнению с фибриллами, которые всегда покрыты коровым слоем. Талломы обычно стерильные, апотеции развиваются крайне редко; у образцов из Архангельской области отсутствуют.

Распространение. Бореальный, океанический вид. Распространён на обширной территории от холодных и умеренных океанических районов до тропических горных территорий в Европе, Азии, Северной и Центральной Америке. В России спорадически встречается по всей таежной зоне и в горных районах страны от европейской части до Дальнего Востока и Кавказа, но рассеянно и редко. В Архангельской области вид произрастает в Пинежском районе – в верховьях рек Нюхча и Полтома, в Красноборском районе – в бассейнах рек Пинежская Ентала, Сетра и Оса.



Места обитания и биология. Встречается на ветвях хвойных видов деревьев (ель, лиственница, кедр, пихта) в старовозрастных влажных горных и таёжных лесах. В Архангельской области произрастает на ветвях ели и на стволах березы в старовозрастных ельниках сфагновых и черничных сфагновых. Вид размножается вегетативно при помощи фрагментов таллома.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленные. В верховьях рек Нюхча на площади 30 × 30 м произрастает около 50 талломов вида; в других местообитаниях число талломов составляет около 10. Основным лимитирующим фактором является сокращение площадей коренных старовозрастных еловых лесов в результате рубок и пожаров.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида, ограничение любой хозяйственной деятельности в местах обитания вида.

Вид внесён в Красные книги: Вологодской области (2015) – категория 0 (RE), республик Карелия (2007) – категория 1 (CR), Коми (2019) – категория 1.

Источники информации: Nordic. . . , 2011; данные авторов и О. Маннинена; гербарий ПетрГУ (PZV).
Авторы: В.Н. Тарасова, А.Т. Загидуллина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

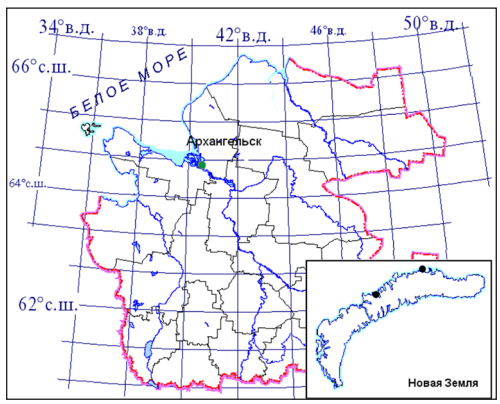
Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Эверния очень ломкая
Evernia perfragilis Llano

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Слоевище кустистое, до 5 см длиной, жёсткое и ломкое, беловато-желтоватое или бледно-желтовато-зеленоватое, не прикреплённое к субстрату. Лопасти шириной до 2 мм, дихотомически разветвлённые, в местах ветвления слегка уплощенные, одинаковые со всех сторон по окраске и характеру поверхности. Поверхность лопастей лакунозная, реже почти гладкая. Кончики лопастей заострённые, растопыренные в разные стороны, зачернённые. Соредии и изидии не образуются. Апотеции неизвестны. От близкого вида *Evernia terrestris* (Tomin) N.S. Golubk. отличается жёстким и ломким слоевищем с торчащими во все стороны дихотомически разветвлёнными лопастями (у *E. terrestris* таллом мягкий, распростёртый по поверхности почвы, с неопределенно разветвлёнными лопастями, местами почти плоскими). Существуют также различия в ареалах видов.



Распространение. Арктовысокогорный вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России отмечен циркумполярно в Арктике и азиатской части в горных районах. В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля (остров Берха, губа Крестовая).

Места обитания и биология. Растёт на почве в тундрах. Размножается вегетативно (кусочками таллома).

Численность и лимитирующие факторы. В местах обитания встречаются единичные экземпляры. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность и рекреационная нагрузка, приводящая к нарушению растительного покрова.

Меры охраны. Не охраняется. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Источники информации: Еленкин, Савич, 1912; Lynge, 1928; Голубкова, 1996.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

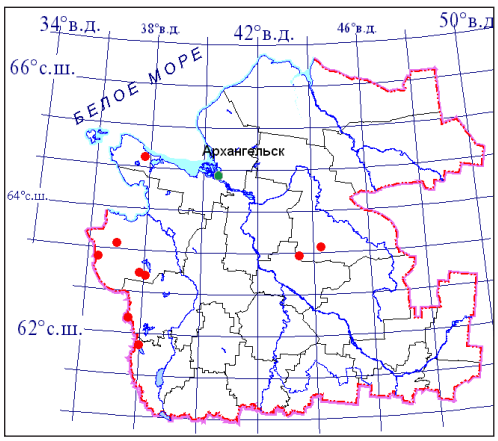
Семейство Пармелиевые
Parmeliaceae

Эверния растопыренная
Evernia divaricata (L.) Ach.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом кустистый, повисающий, мягкий, длиной до 40 см, желтовато-серовато-зеленоватый, густо разветвлённый, без определённого органа прикрепления, без соредий и изидий. Лопасти шириной 0,8–2 мм, радиально-угловатые, изредка уплощённые, с лакунозно-ямчатой поверхностью, по всей длине кольцеобразно потрескавшиеся. Лопасти 3-го порядка до 0,3 мм толщиной, с мелкими шиповидными отростками длиной до 5 мм, иногда развивающимися в изобилии по всему таллому. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции развиваются очень редко, у образцов из Архангельской области отсутствуют.

Распространение. Бореальный вид. Распространён в Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в следующих районах: Онежском – на горе Оловгора (одна из вершин низкогорного кряжа Ветреный Пояс), в окрестностях озера Пелозеро (Водлозерский национальный парк), в Кожозерском заказнике; Приморском; Пинежском – в междуречье Северной Двины и Пинеги; Каргопольском – в районе кордона Мельница Гужевская (Кенозерский национальный парк); Плесецком – в районе устья реки Нетома, притока реки Водла.





Места обитания и биология. Встречается на стволах и ветвях хвойных (ель, сосна) и лиственных видов деревьев (береза) в хвойных и смешанных лесах, а также по окраинам болот и заболоченных лесов. Предпочитает светлые, разреженные леса с избыточным увлажнением. Размножается вегетативно (фрагментами таллома), редко спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно малочисленные и локальные. Основными лимитирующими факторами являются пожары и вырубки старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков, Кожозерского ландшафтного заказника.

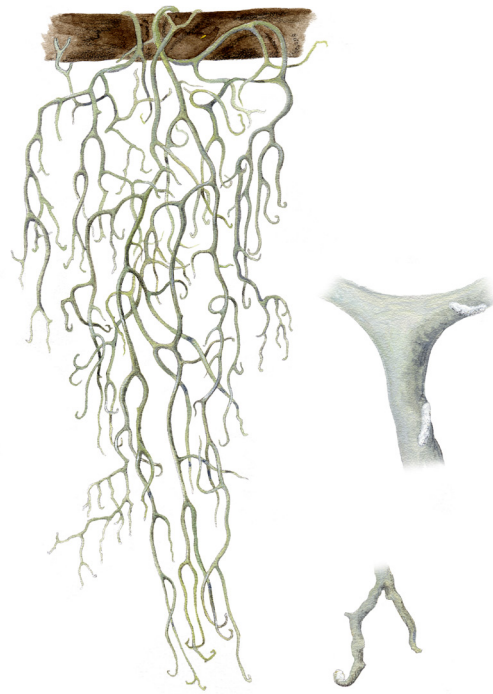
Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014) – категория 3, Вологодской области (2015) и Республики Карелия (2007) – категория 3 (NT). В Республике Коми включён в Перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендованных для биологического надзора.

Источники информации: Голубкова, 1996; Фадеева, Кравченко, 2006; Глушковская и др., 2013; Tarasova et al., 2015; данные авторов.
Авторы: В.Н. Тарасова, А.Т. Загидуллина, Н.Б. Глушковская.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Рамалиновые
Ramalinacea

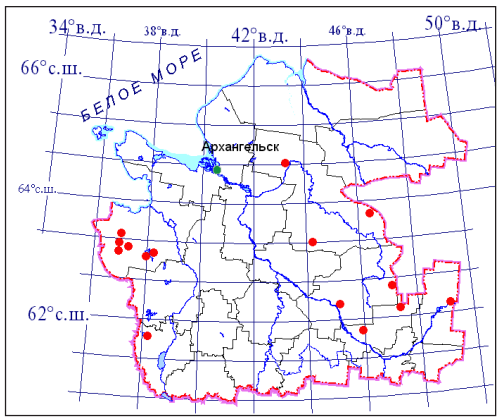
Рамалина волосовидная
Ramalina thrausta (Ach.) Nyl.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Таллом кустистый, жесткий, слегка блестящий, в виде повисающих, длиной до 20 см, светло- или серовато-зелёных кустиков. Веточки тонкие, округлые, диаметром 0,3–0,5 мм, дихотомически ветвящиеся, у основания и в местах ветвления – уплощённые, к верхушкам – значительно утончающиеся, нитевидные, округлые в сечении; поверхность гладкая, со слабо заметными светлыми псевдоцифеллами. Соралии мелкие, точковидные, белые, располагаются на крючкообразно загнутых кончиках веточек или боковые. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции развиваются очень редко, у образцов из Архангельской области отсутствуют. Внешне похожий вид *Alectoria sarmentosa* (Arh.) Arh. более жёсткий и отличается наличием хорошо заметных выпуклых беловатых псевдоцифелл, отсутствием соралий и матовой поверхностью.

Распространение. Бореальный вид. Распространён в Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в следующих районах: Онежском – на горе Оловгора (одна из вершин низкогорного кряжа Ветреный Пояс), в поймах рек Илекса, Олова и Чусрека (Водлозерский национальный парк), в Кожозерском заказнике; Пинежском – заповедник «Пинежский», верховье реки Нюхча, междуречье Северной Двины и Пинеги; Верхнетоемском; Красноборском; Ленском; Каргопольском (Кенозерский национальный парк, окрестности деревни Казариновская).



Места обитания и биология. Встречается на стволах и ветвях хвойных (ель) и лиственных видов деревьев (ива козья, осина, рябина), изредка на выходах горных пород, в старовозрастных влажных и заболоченных хвойных и смешанных лесах. Размножается вегетативно, фрагментами таллома или соредиями.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно малочисленные и локальные. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков, природного заповедника «Пинежский», Кожозерского ландшафтного заказника.

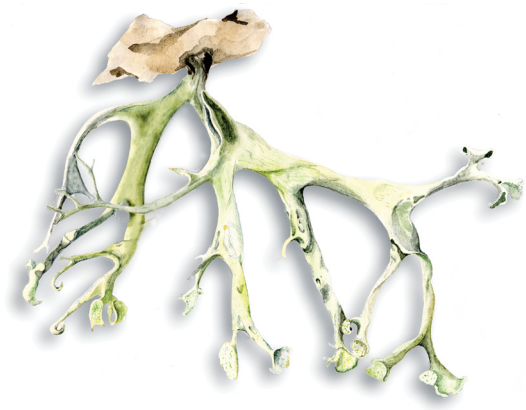
Вид внесён в Красные книги: Мурманской (2014) – категория 3, Вологодской (2015) – категория 1 (CR) областей, Республики Карелия (2007) – категория 3 (NT). В Республике Коми включен в Перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состо-

янию в природной среде и рекомендованных для биологического надзора.

Источники информации: Захарченко, 1989; Захарченко, Соколова, 1989; Пучнина и др., 2000; Фадеева, Кравченко, 2006; Катаева, Макарова, 2008; Глушковская и др., 2013; Tarasova et al., 2015; Blumroeder et al., 2019; данные авторов, Т.Н. Пыстиной; гербарий Пинежского заповедника.
Авторы: В.Н. Тарасова, Н.Б. Глушковская, А.Т. Загидуллина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Рамалиновые
Ramalinacea

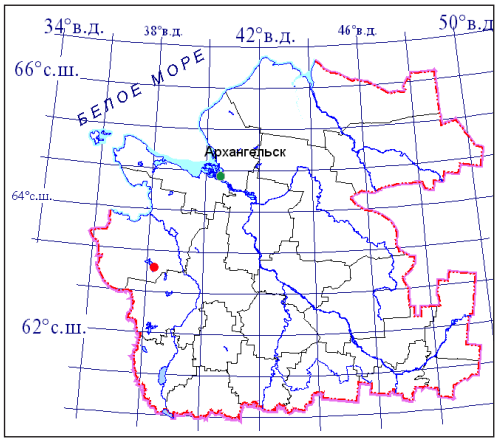
Рамалина притуплённая
Ramalina obtusata (Arnold) Bitter



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом кустистый, в виде прямостоячего короткого кустика высотой до 2–3 см, состоящего из одной простой или нескольких пальчатых лопастей серовато-зеленоватого или бледно-зелёного цвета. Лопасти трубковидные, с немногочисленными или, редко, многочисленными отверстиями, шириной 2–4 мм. Поверхность блестящая, гладкая или неясно пятнистая, желобчатая. Соралии развиваются внутри верхушечных пузырьков, иногда губовидные (шлемовидные). Соредии мучнистые. Фотобионт – требуксиоидная водоросль. Апотеции неизвестны.

Распространение. Бореальный вид. Распространён в Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири и на севере Дальнего Востока. В Архангельской области отмечен в Онежском районе в Кожозерском ландшафтном заказнике (мыс Калманский нос).



Места обитания и биология. Обычно произрастает на ветвях и стволах ели, но в Архангельской области обнаружен на стволах рябины и осины в ельнике травяном приручейном. Размножается вегетативно при помощи соредий.

Численность и лимитирующие факторы. Популяция малочисленная и локальная. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территории Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы контроль за состоянием популяции, выявление новых мест нахождения вида.

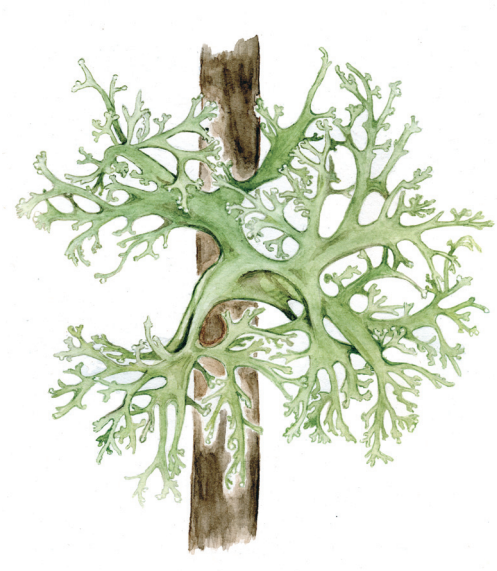
Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014) – категория 3, республик Карелия (2007) – категория 3 (NT), Коми (2019) – категория 2.

Источники информации: Фадеева, 2006; Катаева, Макарова, 2008; гербарий М.А. Фадеевой, А.В. Кравченко (гербарий КарНЦ РАН, PTZ).
Автор: В.Н. Тарасова, М.А. Фадеева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Рамалиновые
Ramalinaceae

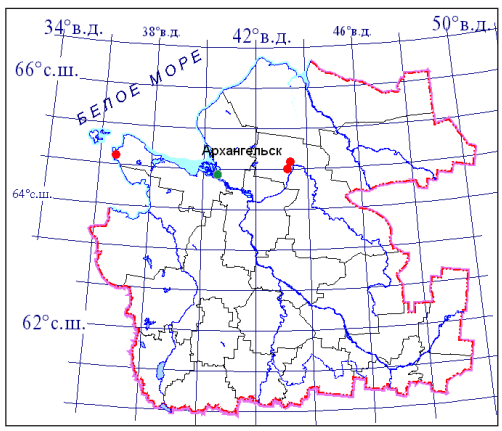
Рамалина Рослера
Ramalina roesleri (Hochst. ex Schaer.) Hue

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Таллом кустистый, длиной до 3–7 см, хрупкий, особенно в сухом состоянии, светло-зелёный, гладкий, блестящий, по всей длине обильно вильчато-, местами пальчатораздельный, с округлыми углами, прямыми либо тупыми, с соралиями. Соралии выпуклые, располагаются на концах лопастей или близко к концам, точковидные, позже расширяющиеся, выглядят как мучнистые. Соредии коралловидные или зернистые, сначала единичные, затем многочисленные. Лопасти у основания шириной 1–3 мм, по мере разделения утончаются, в верхней части разделенные на тонкие веточки. Апотеции шириной 1–3 мм, редкие, расположены на боковых веточках скрученных лопастей в верхней части таллома. Диск вогнутый, затем плоский (старые диски выпуклые), светло-коричневый, с белым налетом.

Распространение. Мультирегиональный бореальный вид. Распространён в Европе (Швеция, Финляндия), Азии, Восточной Африке, Северной и Южной Америке, на островах Океании. В России встречается в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Пинежском районе – в природном заповеднике «Пинежский» и ландшафтном заказнике «Железные ворота», а также в Приморском районе (национальный парк «Онежское Поморье»).



Места обитания и биология. Произрастает на ветвях хвойных видов деревьев (ель, сосна) в пойменном ельнике и в сосновом редколесье на склоне карстового лога, вблизи выхода гипса, а также на стволах березы, ивы козьей и ветвях ели в приморском берёзовом криволесье. Размножается вегетативно (при помощи соредий) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций неизвестна. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», ландшафтного заказника «Железные ворота», национального парка «Онежское Поморье». Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Вид внесён в Красные книги: республик Карелия (2007) – категория 3 (NT) и Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Захарченко, 1994; Катаева, Макарова, 2008; Коротков, Пчёлкин, 2016; данные инвентаризации заказника «Железные ворота»; гербарий Пинежского заповедника.
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: Т.Н. Пыстина.

Семейство Рамбольдиевые
Ramboldiaceae

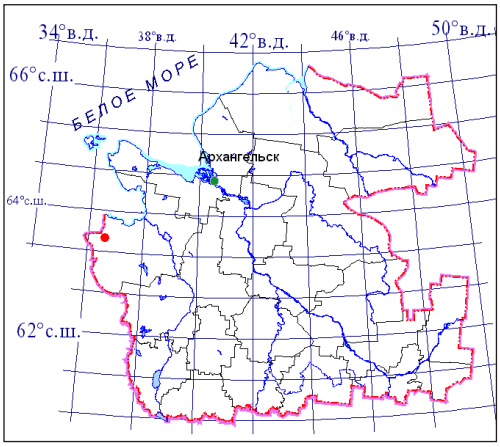
Рамбольдия киноварно-красная
Ramboldia cinnabarina
(Sommerf.) Kalb et al.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом накипной, часто почти незаметный, белый, гладкий или с рассеянными бородавочками, с многочисленными рассеянными или сливающимися округлыми белыми соралиями. Апотеции диаметром 0,4–2 мм, биаторовые, красные, без налёта, скученные или рассеянные, сначала плоские и слабовыпуклые, затем выпуклые; развиваются не часто, у образцов из Архангельской области присутствуют. Споры 8–12 ×2–4 μ, продолговатые или эллипсоидные, часто плохо развитые. Таллом содержит атранорин, хлоратранорин, фумарпротоцетраровую кислоту, от калия желтеет, от парафенилендиамина становится оранжево-красным.

Распространение. Бореальный вид. Распространён в Европе, Северной и Южной Америке, Австралии. В России встречается в европейской части (Республика Карелия), на Северном Урале (Республика Коми) и севере Дальнего Востока (Хабаровский край, Камчатка). В Архангельской области отмечен в Онежском районе в Водлозерском национальном парке на горе Волда (кряж Ветреный Пояс) .



Места обитания и биология. Произрастает на древесине ели в малонарушенном ельнике лишайниково-зеленомошном скальном. Размножается вегетативно (при помощи соредий) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно малочисленные и локальные. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка. Необходимы контроль за состоянием популяции, выявление новых мест нахождения вида.

Вид внесён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 3 (NT).

Источники информации: Андреев, Титов, 2008; данные автора; гербарий ПетрГУ (PZV).
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: А.В. Дёмина.

Семейство Прототеленелловые
Protothelenellaceae

Прототенелла белососковая
Protothelenella leucothelia (Nyl.) H. Mayrhofer et Poelt

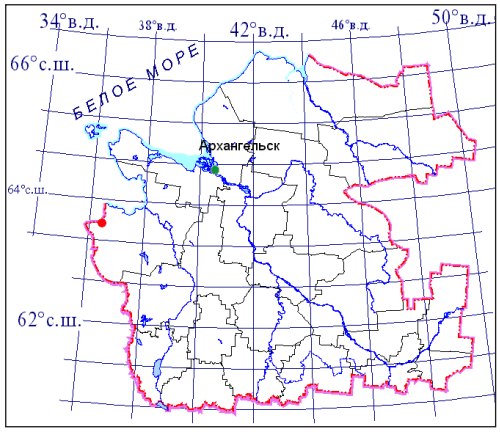


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом накипной, в виде беловато- или пепельно-серой, грязно-зелёной бугорчато-бородавчатой, студенисто набухающей корочки. Плодовые тела (перитеции) погружены в полушаровидные выросты слоевища шириной 0,25–0,4 (0,6) мм. Выдающиеся на поверхности таллома голые, чёрные верхушки перитециев диаметром около 0,2 (0,3) мм снабжены выходным отверстием, расширяющимся к низу. Фотобионт – хлорококкоидная водоросль. Споры мурально-многоклеточные, окрашенные, 24–34 × 7–14 µ.

Распространение. Арктоальпийский вид. Распространён в Европе (Норвегия, Швеция, Англия), Северной Америке (Канада). В России встречается в европейской части (Мурманская область), на Северном Урале, в Арктической и Южной Сибири и на севере Дальнего Востока (Чукотка). В Архангельской области отмечен в Онежском районе на горе Шапочка (низкогорный кряж Ветреный Пояс).

Места обитания и биология. Обитает на камне с тонким слоем почвы в малонарушенном ельнике кустарничковом зеленомошном скальном. Размножается спорами.



Численность и лимитирующие факторы. Распространение вида и численность популяций в России и в мире слабо изучены. Основным ограничивающим фактором является уничтожение местообитаний в результате рекреационной деятельности, пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяции, выявление новых мест обитания вида, ограничение любых видов хозяйственной деятельности в месте произрастания.

Источники информации: Копачевская, 1977; данные авторов; гербарий ПетрГУ (PZV).
Авторы: В.Н. Тарасова, А.А. Валекжанин.
Художник: А.В. Дёмина.

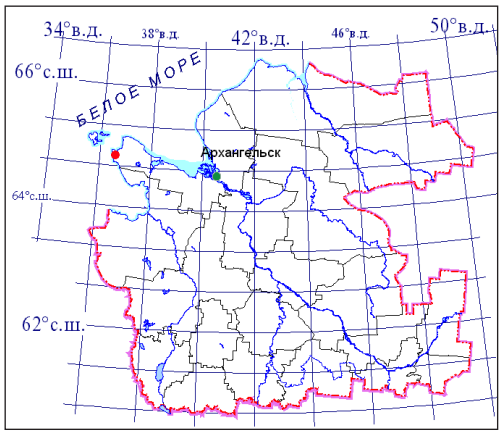
Семейство Коллемовые
Collemataceae

Коллема почти чернеющая
Collema subnigrescens Degel.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом листоватый, розетковидный, 3–10 (20) см в диаметре, округлый, широколопастной, буровато-оливковый до чёрного, сверху с многочисленными радиальными складками, позже между складками появляются желтоватые голые места. Нижняя поверхность значительно светлее, зеленовато-оливковая, с углублениями, соответствующими складкам верхней поверхности. Апотеции обычно многочисленные, сидячие на суженных ножках, 1–1,5 (2) мм в диаметре, развиваются по всей верхней поверхности слоевища. Диск плоский, темно-красный, красновато-коричневый до темно-бурого или черноватого, голый, блестящий, обведенный тонким, позднее исчезающим слоевищным краем. Фотобионт – *Nostoc*. От близких видов отличается отсутствием изидий и строением спор.

Распространение. Бореальный вид, находящийся в регионе на северной границе ареала. Распространён в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке. В России встречается на севере европейской части, на Кавказе, в Западной и Южной Сибири. В Архангельской области отмечен в Приморском районе (национальный парк «Онежское Поморье»).





Места обитания и биология. Обитает на стволах осины в осиннике разнотравном и приморском берёзовом криволесье. Размножается спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Редкость вида в области определяется его нахождением на северной границе ареала. Популяции малочисленные и локальные. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Онежское Поморье». Необходимы контроль за состоянием популяции, выявление новых мест произрастания вида.

Вид внесён в Красную книгу Мурманской области (2014) – категория 3.

Источники информации: Коротков, Пчёлкин, 2006; Nordic …, 2007.
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Коллемовые
Collemataceae

Коллема чернеющая
Collema nigrescens (Huds.) DC.

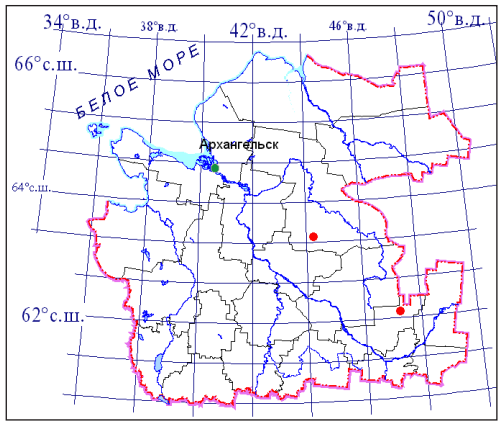
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Таллом листоватый, розетковидный, диаметром до 5 (10) см, изидиозный. Лопасти тонкие, шириной до 1 см, с гребнями и пустулами; верхняя поверхность оливково-коричневая, с редкими гранулярными изидиями (иногда неразвитыми); нижняя поверхность – более светлая, с многочисленными углублениями, соответствующими пустулам верхней поверхности, с рассеянными гаптерами. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции обычно многочисленные, округлые, до 1 мм в диаметре, коричневые. От близких видов отличается наличием изидиев и строением спор.

Распространение. Бореальный вид. Распространён в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке. В России встречается на севере европейской части, Урале, Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Пинежском (Двинско-Пинежское междуречье) и Красноборском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на стволах осины в смешанных елово-осиновых лесах. Размножается при помощи изидий и спорами.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно малочисленные и локальные. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида, ограничение любых видов деятельности в местах произрастания вида.

Вид внесён в Красные книги: Республики Карелия (2007) – категория 1 (CR); Вологодской (2015) области – категория 2 (VU); Мурманской области (2014) и Республики Коми (2019) – категория 3.

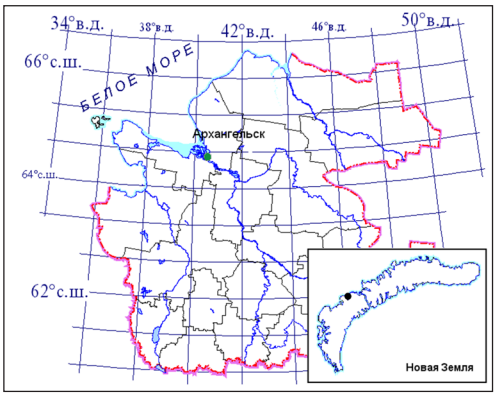
Источники информации: Nordic . . . , 2007; Глушковская и др., 2013; данные авторов.
Авторы: В. Н. Тарасова, Н.Б. Глушковская.
Художник: Е.С. Кузнецова

Семейство Коллемовые
Collemataceae

Лептогиум арктический
Leptogium arcticum P.M. Jørg.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Слоевище листоватое, диаметром до 5 см. Отдельные лопасти округлые, волнистые по краям, шириной до 1 см. Верхняя поверхность гладкая, коричневатая. Нижняя поверхность с волосками длиной до 100 мкм, с цилиндрическими клеткам. Апотеции и пикниды неизвестны. Фотобионт – *Nostoc*. Внешне похож на лишайники из рода *Collema* благодаря довольно тонкому коричневатому слоевищу, но с выраженным коровым слоем. Близок к *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl., от которого отличается отсутствием изидий.





Распространение. Арктический вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России отмечен в Арктике, на Новой Земле и полуострове Таймыр. В Архангельской области известен на архипелаге Новая Земля (губа Грибовая).

Места обитания и биология. Обитает на почве в тундрах в условиях увлажнения. Размножается вегетативно (кусочками слоевища).

Численность и лимитирующие факторы. Численность неясна. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению растительного покрова, а также воздействие рекреации.

Меры охраны. Не охраняется. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Источники информации: Jørgensen, 1973; Nordic…, 2007; Kristinsson et al., 2010; Макрый, 2014.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

Семейство Коллемовые
Collemataceae

Лептогиум приручейный
Leptogium rivulare (Ach.) Mont.

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

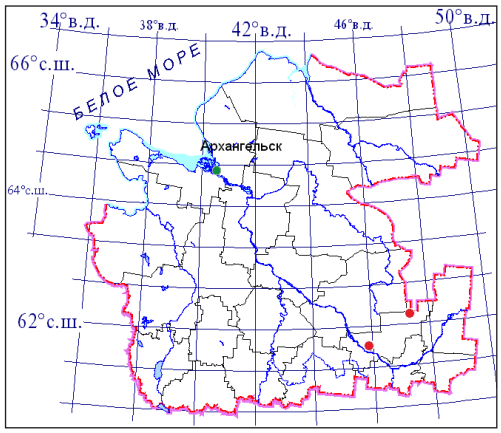
Описание. Листоватый цианобионтный лишайник с гомеомерным талломом, разбухающим при увлажнении. Таллом маленький, диаметром 1–1,5 (2) см, округлый или чаще неправильной формы, тонкий, тёмно-пепельно-серый, с обеих сторон одинакового цвета. Лопасти шириной 2–4 мм, округлые, цельные, с приподнимающимися краями. Апотеции всегда многочисленные, рассеяны по всей поверхности слоевища, диаметром до 1,2 мм, округлые, сидячие, на коротких ножках. Диск апотециев розовато-коричневый, выпуклый. Часто произрастает вместе с внешне похожим лишай-

ником *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb., от которого отличается меньшими размерами, более тёмной окраской таллома, отсутствием изидий, а также наличием многочисленных апотециев (у *L. cyanescens* они образуются очень редко).

Распространение. Встречается в умеренно-холодных и умеренных районах Европы (Швеция, Финляндия, Франция, Эстония, Литва, Беларусь) и Северной Америки (Канада, США). В России отмечен в европейской части (Мурманская область, республики Коми и Марий Эл), на Урале (Свердловская область). В Архангельской области известны две находки вида в Красноборском районе – Уфтюго-Илешском заказнике и окрестностях деревни Большое Шипицыно (в пойме реки Северной Двины). Один из редчайших лишайников в мире.

Места обитания и биология. Произрастает на валеже и корнях лиственных деревьев в приручьевом лесу; в основании ствола ольхи чёрной в пойменном ольшанике. Поселяется в условиях затенения, высокой влажности воздуха и субстрата, периодического затопления водой. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. В местах произрастания отмечен единично. Вид чувствителен к нарушению местообитаний под влиянием природных факторов (зависит от сезонного изменения уровня воды), имеет узкую экологическую приуроченность (встречается в основном по берегам стариц и небольших рек, временных водоемов, наполняемых в период половодий или дождей, где растёт у основания живых деревьев между сезонными отметками высокой и низкой воды). Чувствителен





к гибели форофита – исчезает в течение трех лет после отмирания дерева; расселение ограничено возможностью размножаться только с помощью спор. Негативное влияние оказывают загрязнение воды, вырубка пойменных лесов.

Меры охраны. Охраняется в Уфтюго-Илешском ландшафтном заказнике. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014) – категория 1б, Республики Коми (2019) – категория 1. Включен в Красный список МСОП – категория NT.

Источники информации: данные авторов; гербарные данные А.Т. Загидуллиной, Н.Б. Глушковской.
Авторы: Т.Н. Пыстина, Н.А. Семёнова.
Художник: Т.Н. Пыстина.

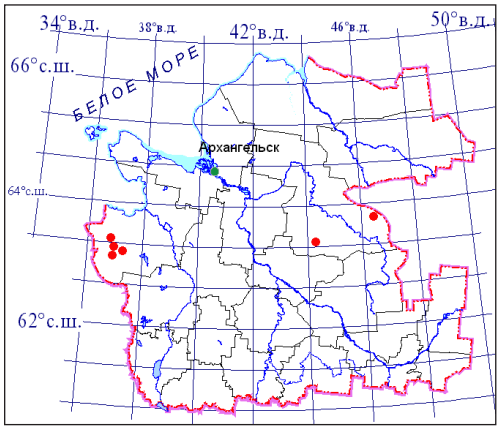
Семейство Коллемовые
Collemataceae

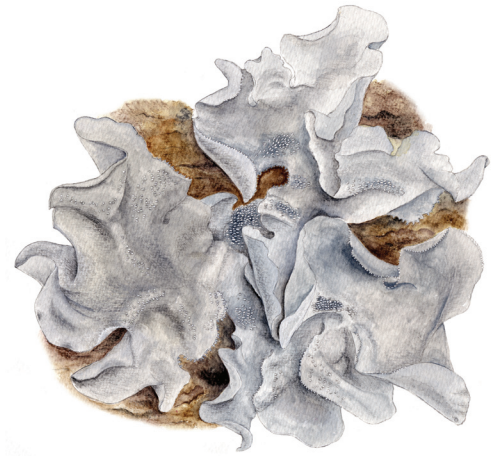
Лептогиум синеющий
Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом листоватый, неправильно розетковидный, диаметром 5–10 см, распростёртый по субстрату, изидиозный. Лопасти тонкие, по краю округлые, шириной до 1 см; верхняя поверхность голубовато- или свинцово-серая, матовая; нижняя – более светлая, голая, слабоморщинистая. Изидии от зернистых до цилиндрических и коралловидных или уплощённые, мелколопастные, одноцветные с талломом, развиваются на поверхности или по краю лопастей. Фотобионт – цианобатерия *Nostoc*. Апотеции развиваются редко, диаметром до 2 мм, красно-коричневые; у образцов из Архангельской области отсутствуют.

Распространение. Горно-лесной влаголюбивый вид. Распространён в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, Австралии, Новой Зеландии. В России встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в районах: Онежском – в поймах рек Верхняя, Илекса, Олова и Чусрека (Водлозерский национальный парк) и Пинежском – верховье реки Нюхча и междуречье Северной Двины и Пинеги.





Места обитания и биология. Произрастает на стволах осины в малонарушенных пойменных еловых и смешанных лесах. Размножается вегетативно – при помощи фрагментов таллома и изидий.

Численность и лимитирующие факторы. Изученные популяции насчитывают десятки талломов в местах произрастания. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение и высокие требования к влажности воздуха, уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок пойменных старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка.

Вид внесён в Красную книгу Мурманской области (2014) – категория 3. В Республике Коми включен в Перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендованных для биологического надзора.

Источники информации: Nordic …, 2007; Глушковская и др., 2013; данные авторов.
Авторы: В.Н. Тарасова, Н.Б. Глушковская.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Коллемовые
Collemataceae

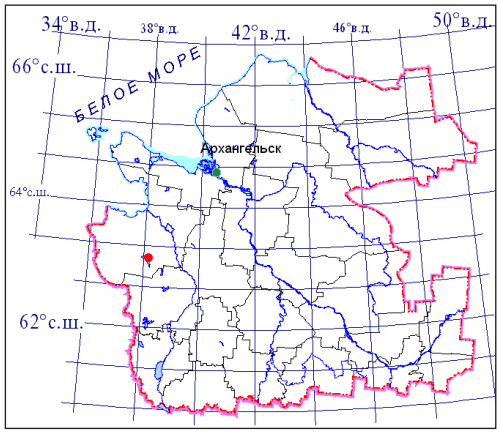
Сцитиниум пахучий
Scytinium fragrans (Sm.) Otálora et al.

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

Описание. Таллом мелколопастной, почти чешуйчатый, формирует мелкие розетки диаметром до 0,5 см, которые часто сливаются между собой, образуя сплошную корочку. Лопасти шириной 0,5–1,5 мм, по краю слабо рассечённые, обычно черепитчато налегающие друг на друга; верхняя поверхность гладкая или с немногочисленными папиллами, коричневая. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции округлые, диаметром до 0,7 мм, коричневые, многочисленные.

Распространение. Неморальный вид. Распространён в Европе, Азии, Северной Африке, Северной Америке, Австралии, Новой Зеландии. В России встречается в европейской части, на Кавказе, в Южной Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Онежском районе – в Кожозерском ландшафтном заказнике, около бывшей деревни Тушилово.

Места обитания и биология. Известно единственное местонахождение вида на стволе осины в разнотравном елово-лиственном лесу на берегу ручья. Размножается вегетативно (фрагментацией таллома) и при помощи спор.





Численность и лимитирующие факторы. Единственная выявленная популяция представлена единичными талломами в месте произрастания. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок пойменных старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территории Кожозерского ландшафтного заказника. Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014) и Республики Коми (2019) – категория 1.

Источники информации: Фадеева, Кравченко, 2006; Nordic…, 2007.
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: Т.Н. Пыстина.

Семейство Коллемовые
Collemataceae

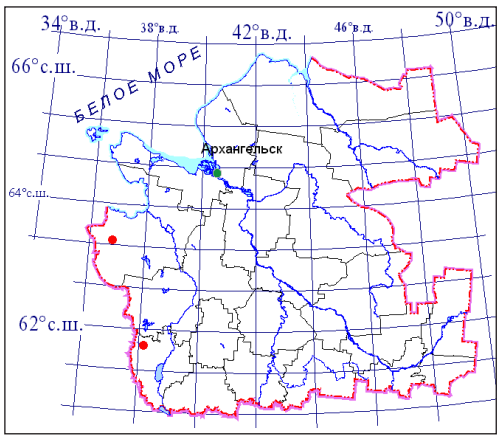
Сцитиниум тонкий
Scytinium subtile (Schrad.) Otálora et al.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом маленький, мелколистоватый, довольно тонкий, сверху серовато-коричневый, коричневатый, черновато-зеленоватый или чёрно-бурый, гладкий, блестящий, снизу несколько светлее, плотно прижатый к субстрату. Лопасти довольно узкие, рассеченные, иногда с почти цилиндрическими или маленькими плоскими приподнятыми дольками. Апотеции многочисленные, единичные или скученные, округлые, около 0,2–0,4 мм в диаметре, приросшие нижней поверхностью к таллому, с сильно вогнутым или почти плоским диском, окружённым цельным, хорошо заметным светлым краем.

Распространение. Голарктический циркумполярный горно-таёжный вид, находящийся на северо-западе России на южной границе равнинной части ареала. Распространён в Европе, Азии и Северной Америке. В России встречается в европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в районах: Онежском – в окрестностях озера Калгачинское (Водлозерский национальный парк); Каргопольском – в окрестностях деревни Казариновская, озера Лекшмозеро (Кенозерский национальный парк).



Места обитания и биология. Произрастает на стволах осины и ивы козьей в старовозрастных ельниках зеленомошных и травяных приручейных. Размножается вегетативно (фрагментацией таллома) и при помощи спор.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны и локальны. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок пойменных старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков. Рекомендуются специальный поиск местонахождений вида, изучение состояния популяций и оценка угроз существованию вида.

Вид внесён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 4 (DD).

Источники информации: Nordic. . ., 2007; Tarasova et al., 2019; данные автора; гербарий ПетрГУ (PZV).
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: А.В. Дёмина.

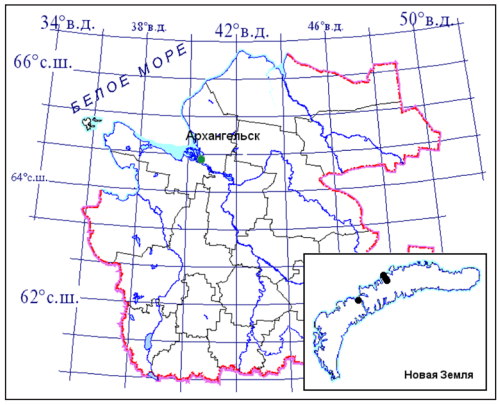
Семейство Керберриевые
Koerberiaceae

Вестергренопсис нежный
Vestergrenopsis elaeina (Wahlenb.) Hafellner et T. Sprib.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище листоватое, плакодиоидное, в центре почти накипное, розетковидное, диаметром 2–4 см, плотно приросшее к субстрату. Лопасти радиальные, узкие, шириной до 0,4 мм, на концах расширяющиеся. Верхняя поверхность матовая, оливково-коричневая, продольно-бороздчатая, неровная, до сильно бугорчатой в центре таллома; нижняя – светлая, без корового слоя. Фотобионт – цианобактерия *Scytonema*. Апотеции леканориновые, диаметром до 1 мм, диск плоский, тёмно-коричневый. *Vestergrenopsis elaeina* отличается от видов рода *Placynthium* сильно развитым краем слоевища, тогда как у большинства представителей рода *Placynthium* край слоевища отсутствует. От близкого вида *Vestergrenopsis isidiata* (Degel.) E. Dahl отличается отсутствием изидий.

Распространение. Арктоальпийский вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России распространён в арктических районах, в гольцовом поясе гор (Южная Сибирь). В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля (Маточкин Шар, горы Лазарева; губа Машигина, ледник Лакруа; гора Третена; бухта Штраумсена; Sol Bay).





Места обитания и биология. Обитает на камнях в сырых затенённых условиях. Размножается спорами.

Численность и лимитирующие факторы. В местах сбора отмечен единично. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность, приводящая к разрушению мест обитания, в том числе строительные и взрывные работы.

Меры охраны. Не охраняется. Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красную книгу Мурманской области (2014) – категория 3.

Источники информации: Lynge, 1928; Nordic…, 2007.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

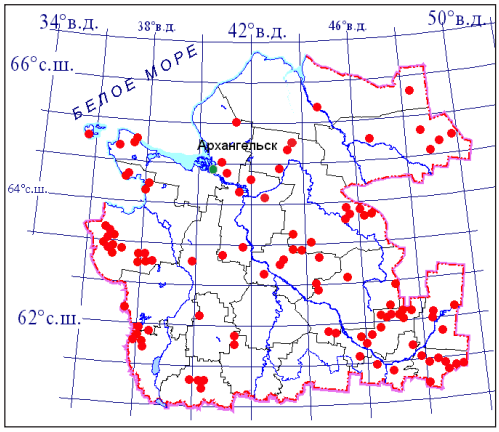
Семейство Лобариевые
Lobariaceae

Лобария легочная
Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом крупнолопастной, шириной до 20 см, рыхло прикрепляющийся к субстрату, соредиозно-изидиозный. Лопасти шириной до 2–3 (5) см, дихотомически разделённые, глубоко и округло вырезанные; верхняя поверхность лопастей желтовато-коричневая с зеленоватым и оливковым оттенками, ярко-зелёная во влажном состоянии, матовая или местами глянцевая, сетчато-ямчатая, с беловатыми или зеленовато-беловатыми соралиями и изидиями на выпуклых гребнях и по краю лопастей; нижняя поверхность более светлая, желтовато-коричневая, с выпуклостями, соответствующими ямкам верхней поверхности, густо покрыта буроватым войлочком и ризинами в желобчатых углублениях. Фотобионт – зелёная водоросль *Dictyochloropsis*, вторичный фотобионт в цефалодиях – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции развиваются редко, 2–3 мм в диаметре, с коричневым диском.

Распространение. Бореальный вид. Распространён в Европе, Азии, Африке, Северной и Центральной Америке. В России спорадически встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен во всех районах, кроме Вельского и Устьянского.





Места обитания и биология. Произрастает на стволах лиственных видов деревьев (осина, ива козья, берёза, рябина), изредка на хвойных (ель) в старовозрастных хвойных и смешанных лесах. Размножается вегетативно (фрагментами таллома, соредиями, изидиями) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции в изученных местах произрастания варьируют по численности: от единичных экземпляров до сотни талломов на 1 га лесной площади. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков, природного заповедника «Пинежский», в большинстве заказников регионального значения.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 2б, а также в Красные книги 46 субъектов Российской Федерации.

Источники информации: Захарченко, 1989; Захарченко, Соколова, 1989; Пучнина и др., 2000; Фадеева, Кравченко, 2005а, 2005б; Фадеева, 2006; Nordic. . ., 2007; Глушковская, 2013; Tarasova et al., 2015, 2016; гербарий Пинежского заповедника; гербарный материал и данные автора, Е.Ю. Чураковой, Т.Н. Пыстиной, А.Т. Загидуллиной, Н.Б. Глушковской, В.Н. Мамонтова и др.
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Лобариевые
Lobariaceae

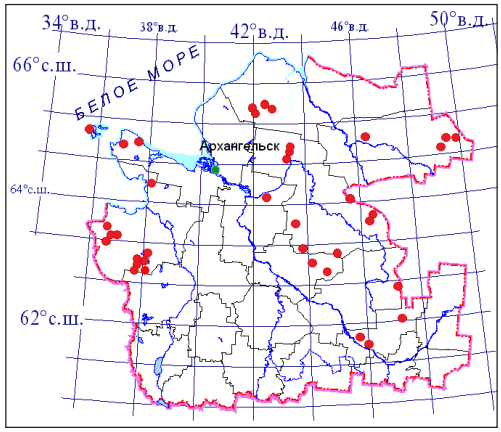
Лобария ямчатая
Lobaria scrobiculata (Scop.) DC.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Крупнолистоватый лишайник с талломом диаметром до 15 см, с неглубоко вырезанными дольчатыми лопастями, голубовато-, серовато-зеленоватого цвета с жёлтым оттенком, при хранении – желтеющий. Верхняя поверхность лопастей матовая, неясно сетчато-ребристая, по краю мелкошагреневая. Края лопастей закруглённые. На ребрах, по краю лопастей и на верхней поверхности формируются бородавчатые, позднее сливающиеся соралии голубоватого, серого и тёмно-бурого цвета; часто соредии покрываются коровым слоем и становятся изидиозными. Нижняя поверхность с заметными выпуклостями, серо-жёлтая по краю, к центру темнеющая, покрыта густым войлоком с голыми проплешинами. Ризины встречаются нечасто. Апотеции образуются на всей верхней поверхности, чашевидные, мелкие (до нескольких мм в диаметре), с красно-коричневым диском и цельным краем, развиваются очень редко.

Распространение. Горно-океанический вид. Распространён в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, Австралии и Новой Зеландии. В России спорадически встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области известен в следующих районах: Приморском; Онежском – на горе Оловгора (одна из вершин кряжа Ветреный Пояс), в Водлозерском национальном парке, в Кожозерском ландшафтном заказнике; Мезенском; Лешуконском; Пинежском – в заповеднике «Пинежский», Кулойском и Чугском заказниках, на территории памятника природы «Голубинский карстовый массив», верховьях реки Нюхча, в междуречье Северной Двины и Пинеги; Виноградовском; Верхнетоемском; Красноборском.



Места обитания и биология. Встречается на стволах лиственных видов деревьев (осина, ива козья, берёза , реже на стволах и ветвях ели) в старовозрастных хвойных и смешанных лесах. Размножается вегетативно (фрагментами таллома, соредиями, изидиями) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно малочисленные и локальные. Основными лимитирующими факторами являются загрязнение воздуха и уничтожение местообитаний в результате пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков, природного заповедника «Пинежский», Кожозерского и Чугского ландшафтных, Кулойского биологического заказников, памятника природы «Голубинский карстовый массив».

Вид внесён в Красные книги: Вологодской области (2015) – категория 1 (CR), Республики Карелия (2007) – категория 3 (LC), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 3. В Республике Коми включен в Перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом

внимании к их состоянию в природной среде и рекомендованных для биологического надзора.

Источники информации: Захарченко, 1989; Захарченко, Соколова, 1989; Пучнина и др., 2000; Фадеева, Кравченко, 2006; Nordic…, 2007; Глушковская и др., 2013; Амосова и др., 2015; Tarasova et al., 2015, 2016; данные авторов, Е.Ю. Чураковой и Т.Н. Пыстиной; гербарий Пинежского заповедника.
Авторы: В.Н. Тарасова, А.Т. Загидуллина, Н.Б. Глушковская.
Художник: Е.С. Кузнецова.

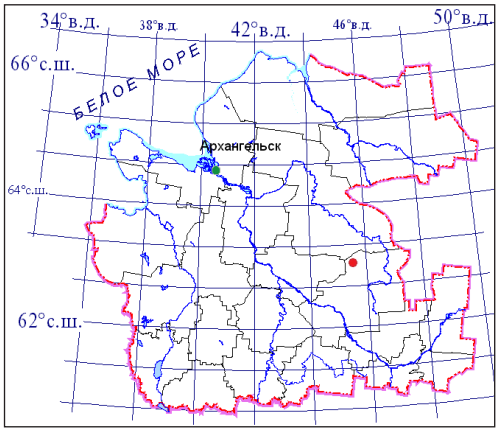
Семейство Нефромовые
Nephromataceae

Нефрома швейцарская
Nephroma helveticum Ach.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Таллом средних размеров, диаметром 6–8 см, листоватый, розетковидный или чаще неопределённой формы. Лопасти шириной до 0,5 см, удлинённые, верхняя поверхность морщинистая, блестящая, серо-коричневая до тёмно-коричневой, над апотециями – матовая, шагреневая или войлочная. Края лопастей зубчатые, с многочисленными крошечными лопастями (филлидиями) и/или изидиями, переходящими на верхнюю поверхность. Изидии палочковидные до разветвлённых, часто плоские, образуют правильные ряды, располагающиеся по краям лопастей и апотециев, а также по трещинкам. Нижняя поверхность светло-коричневая, с густым войлочком и редкими ризинами. Апотеции многочисленные, образуются на нижней поверхности приподнимающихся концов лопастей, шириной до 5–9 мм. Диск апотециев плоский, тёмно-коричневый, слоевищный край с изидиями, образующими неровные гребешки. У других видов рода *Nephroma* отсутствуют изидии, расположенные рядами на верхней поверхности, и зубчики по краям лопастей и вокруг апотециев.



Распространение. Встречается в Европе (очень редко), Азии, Южной Африке, Австралии, Новой Зеландии, Северной Америке. В России отмечен в европейской части, на Северном Кавказе, Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области известна одна находка вида в Двинско-Пинежском междуречье (Верхнетоемский район, окрестности посёлка Ламбас).

Места обитания и биология. Отмечен на стволе ольхи серой в пойме ручья. Предпочи-

тает влажные и затенённые местообитания. Размножается генеративно (спорами) и вегетативно (изидиями).

Численность и лимитирующие факторы. В месте находки выявлены единичные экземпляры. Негативное влияние могут оказывать рубки леса и пожары, загрязнение воздушного бассейна. Вид приурочен к стволам старых деревьев в ненарушенных старовозрастных влажных лесах и пойменных древостоях.

Меры охраны. Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской (2014) – категория 3, Вологодской – категория 3 (NT) областей, республик Карелия (2007) – категория 1 (CR), Коми (2019) – категория 2.

Источники информации: гербарные данные Н.В. Буровой.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Художник: Е.С. Кузнецова.

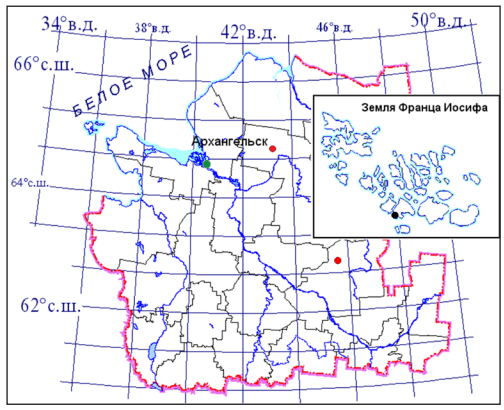
Семейство Пельтигеровые
Peltigeraceae

Пельтигера Елизаветы
Peltigera elisabethae Gyeln.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Слоевище диаметром до 15 см, лопасти шириной 0,5–2 см и длиной до 5 см. Верхняя поверхность блестящая, сероватая, до коричневой, края лопастей курчавые, часто с изидиевидными шизидиями или лобулями. Нижняя поверхность войлочная, более светлая по краям лопастей, тёмно-коричневая до чёрной в центре, без жилок, с маленькими беловатыми пятнышками. Ризины длиной до 3 мм, чёрные, редкие, собраны в густые пучки. Фотобионт – *Nostoc*. Апотеции встречаются редко, плоские, горизонтально расположенные, с круглым или овальным коричневым диском. Обычно легко отличается от других видов благодаря шизидиеподобным пропагулам и отсутствию жилок на нижней поверхности.



Распространение. Арктобореальный вид. Встречается циркумполярно в Европе, Азии, Северной Америке. В России вид распространён от арктических до умеренных районов, в тундровом и лесном поясе гор. В Архангельской области отмечен в ландшафтных заказниках Двинско-Пинежском и «Железные ворота», а также на архипелаге Земля Франца-Иосифа (остров Галля).

Места обитания и биология. Обитает на почве и основаниях стволов деревьев, часто среди мхов, а также поверх мхов на камнях. Размножается спорами и вегетативно (кусочками слоевища, лобулями).

Численность и лимитирующие факторы. В местах сбора отмечен единично. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная дея-

тельность, приводящая к нарушению растительного покрова.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территориях национального парка «Русская Арктика», ландшафтных заказников Двинско-Пинежского и «Железные ворота». Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: республик Карелия (2007) – категория 4 (DD), Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Vitikainen 1994; Nordic…, 2007; Konoreva et al., 2019; гербарные данные Н.В. Буровой; гербарий Пинежского заповедника.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

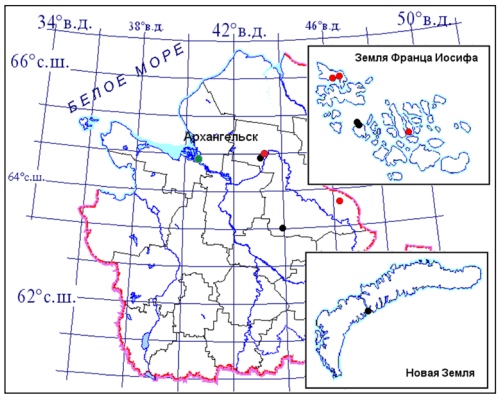
Семейство Пельтигеровые
Peltigeraceae

Пельтигера жилковатая
Peltigera venosa (L.) Hoffm.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Слоевище мелкое, однолопастное или состоящее из группы веерообразно расходящихся лопастей, диаметром до 2 см. Лопасти ракушковидные, с приподнятыми, ровными или слегка вырезанными краями. Верхняя поверхность гладкая, слегка блестящая, коричневато-зеленовато-серая, во влажном состоянии тёмно-зелёная. Нижняя поверхность светлая, с широкими толстыми войлочными веерообразно расходящимися жилками. Цефалодии развиваются на нижней стороне слоевища, на жилках. Ризины отсутствуют. Слоевище прикрепляется к субстрату пучком гиф – «псевдогомфом». Апотеции расположены на концах лопастей. Диск коричневый до тёмно-коричневого, округлый, плоский. Легко отличается от других видов рода благодаря плоским круглым апотециям и характеру нижней поверхности.



Распространение. Арктобореальный вид. Распространён циркумполярно в Европе, Азии, Северной Америке. В России рассеянно встречается от Арктики до умеренных широт, в тундровом и лесном поясе гор. В Архангельской области отмечен в Пинежском районе на берегу реки Нюхча, на территории памятника природы «Голубинский карстовый массив», в Двинско-Пинежском ландшафтном заказнике; на архипелагах Новая Земля (Маточкин Шар), Земля Франца-Иосифа (острова Гукера, Скотт-Кельти, Земля Александры, Циглера).

Места обитания и биология. Встречается на карбонатных и эвтрофных почвах в тундровых и лесных сообществах. Предпочитает затенённые и увлажнённые условия, часто селится на карнизах скал, в щелях между камнями, на обрывах. Размножается спорами.

Численность и лимитирующие факторы. В местах обитания отмечен единично. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная и рекреационная деятельность, приводящая к нарушению растительного покрова.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территориях национального парка «Русская Арктика», Двинско-Пинежского ландшафтного заказника, памятника природы «Голубинский карстовый массив». Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красную книгу Карелии (2007) – категория 3 (LC). В Республике Коми включен в Перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендованных для биологического надзора.

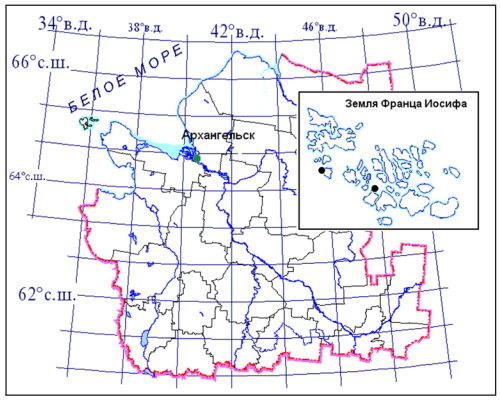
Источники информации: Lynge, 1928; Захарченко, 1989; Захарченко, Соколова, 1989; Zhurbenko, Santesson, 1996; Пучнина и др., 2000; Nordic…, 2007; Kristinsson et al., 2010; Глушковская и др., 2013; Konoreva et al., 2019; данные автров, гербарий Пинежского заповедника.
Авторы: Л.А. Конорева, В.Н. Тарасова.
Художник: Е.С. Кузнецова.

Семейство Пельтигеровые
Peltigeraceae

Пельтигера Люнге
Peltigera lyngei Gyeln.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище диаметром до 10 см, утолщённое. Лопасти шириной 0,5–1 см, края уплощённые до восходящих. Верхняя поверхность шероховатая, серовато-зелёная до коричневой. Нижняя поверхность без жилок, чернеющая к центру, с мелкими белыми пятнами. Ризины немногочисленные, утолщённые, длиной 1–2 мм. Фотобионт – *Nostoc*. Апотеции встречаются очень редко. Близок к *Peltigera scabrosa* Th. Fr., от которого отличается отсутствием жилок на нижней поверхности и рассеянными, короткими ризинами.







Распространение. Арктобореальный вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России распространён от субарктических до умеренных районов, в лесном поясе гор. В Архангельской области отмечен на архипелаге Земля Франца-Иосифа (острова Нортбрук, Алджера, мыс Флора).

Места обитания и биология. Обитает на почве, часто среди мхов. Размножается вегетативно (кусочками слоевища).

Численность и лимитирующие факторы. В местах произрастания отмечен единично. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность и рекреационная нагрузка, приводящая к нарушению растительного покрова.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Мурманской области (2014) – категория 1б (EN), Республики Коми (2019) – категория 4.

Источники информации: Vitikainen, 1994; Nordic…, 2007; Zhurbenko, 2009; Konoreva et al., 2019.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

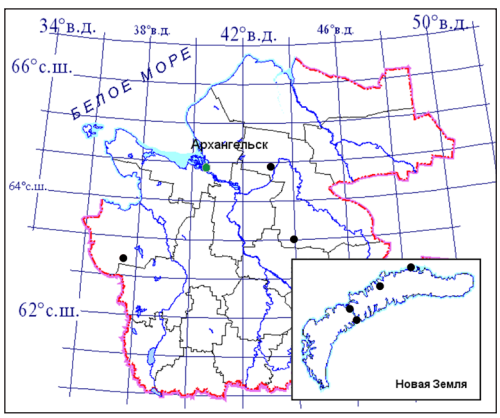
Семейство Пельтигеровые
Peltigeraceae

Пельтигера чешуеносная
Peltigera lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Слоевище диаметром 2–7 см, в виде округлых розеток. Лопасти шириной до 1–2 см, раковинообразные, с восходящими краями. Верхняя поверхность оливково-, тёмно-, серовато-коричневая, войлочная, особенно по краям. Изидии плоские, лепешковидные, иногда в старых частях прорастают в мелкие чешуйки. Нижняя поверхность светлая, со светлыми, выпуклыми, к центру более плоскими и темнеющими жилками. Изидии обычно темнее верхней поверхности, с беловатым налётом. Апотеции встречаются очень редко. Вид легко отличается от других представителей рода краевыми пельтатными изидиями и опушённой верхней поверхностью.



Распространение. Арктобореальный вид. Встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке, Австралии и Океании. В России широко известен в арктической и бореальной зонах, в тундровом и лесном поясе гор, но встречается рассеянно. В Архангельской области отмечен в природном заповеднике «Пинежский», Кожозерском и Двинско-Пинежском ландшафтных заказниках, на архипелаге Новая Земля (Маточкин Шар; губа Машигина; южная часть губы Архангельской).

Места обитания и биология. Встречается в открытых местообитаниях на почве среди мхов, на выходах коренных пород. Размножается вегетативно (изидиями), реже – спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неясна. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению почвенного и растительного покрова, а также рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территориях природного заповедника «Пинежский», Кожозерского и Двинско-Пинежского ландшафтных заказников. Необходимы выявление новых мест обитаний вида и ограничение хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки в местах его произрастания.

Вид внесён в Красную книгу Ненецкого автономного округа (2019) – категория 4.

Источники информации: Захарченко, 1989; Захарченко, Соколова, 1989; Пучнина и др., 2000; Ефимов и др., 2006; Nordic…, 2007; Kristinsson et al., 2010; Глушковская, 2013; Перечень …, 2019.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: Е.С. Кузнецова.

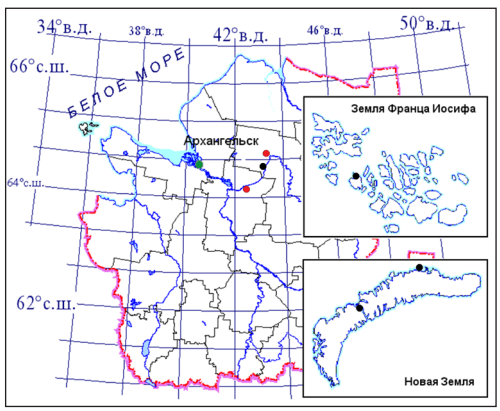
Семейство Пельтигеровые
Peltigeraceae

Солорина мешочковидная
Solorina saccata (L.) Ach.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Слоевище листоватое, розетковидное, диаметром до 10 см. Лопасти округлые, короткие. Верхняя поверхность серовато-зеленоватая, до желтовато-коричневой, гладкая, обычно по краям с налётом. Цефалодии эндогенные, обычно располагаются под коровым слоем. Нижняя поверхность светлая, до коричневой, с рассеянными беловатыми ризинами. Апотеции обычные, диаметром до 6 мм, красновато-чёрные, сильно вдавленные в слоевище. Сумки четырехспоровые, споры двухклеточные, тёмноокрашенные. От близких видов *Solorina bispora* Nyl. и *S. octospora* (Arnold) Arnold отличается количеством спор в сумках и их размерами.



Распространение. Арктобореальный вид. Распространён в Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается от арктических до умеренных районов, в тундровом и лесном поясе гор. В Архангельской области отмечен в Пинежском районе, на Земле Франца-Иосифа (остров Гукера), на Новой Земле (Маточкин Шар, ледник Васнецова; остров Берха).

Места обитания и биология. Встречается в тундровых и лесных сообществах в затенённых условиях на кальцийсодержащих скалах и почве, часто вместе со мхами. Размножается спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность изучена недостаточно. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная и рекреационная деятельность, приводящая к нарушению растительного покрова.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территориях природного заповедника «Пинежский», национального парка «Русская Арктика», Чугского, «Железные ворота» ландшафтных, Кулойского биологического заказников, памятника природы «Голубинский карстовый массив». Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности и рекреационной нагрузки в местах его произрастания.

Вид внесён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 3 (R).

Источники информации: Захарченко, Соколова, 1989; Zhurbenko, Santesson, 1996; Пучнина и др., 2000; Nordic…, 2007; Kristinsson et al., 2010; Ежов и др., 2014; Konoreva et al., 2019.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

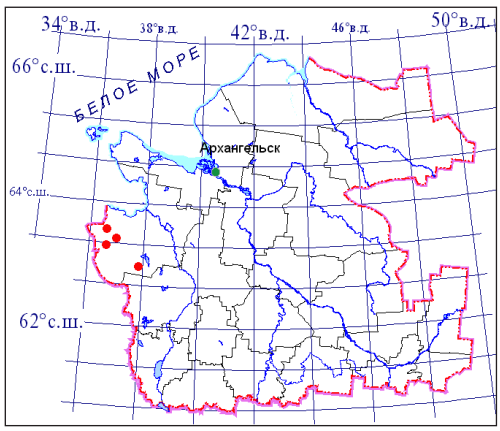
Семейство Охролехиевые
Ochrolechiaceae

Варицеллярия розовоплодная
Varicellaria rhodocarpa (Körb.) Th. Fr.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Таллом накипной, в виде зернисто-бородавчатой корочки, беловатый, реже желтовато-белый до тёмно-пепельно-серого, местами лепрозно-соредиозный. Настоящие соредии и изидии не образуются. Плодовые бородавочки полушаровидные, шириной 0,5–1,2 мм, слегка приплюснутые, на верхушках обычно с обнаженным белым сердцевинным слоем, с 1 или 2–3 апотециями. Диск немного расширенный, шириной 0,3–0,5 мм, округлый или неправильной формы, слегка выпуклый, красноватый, красновато-жёлтый до жёлтовоскового, иногда с белым налётом. Сумки вздуто-булавовидные, с 1 эллипсоидной двухклеточной, слегка суженной посредине спорой, 200–350 (407) × 90–120 (136) µ. Таллом от хлората кальция окрашивается в красный цвет.



Распространение. Арктоальпийский вид. Распространён в Европе, Азии, Северной Америке, Антарктике. В России встречается в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Онежском районе – на горе Оловгора (низкогорный кряж Ветреный Пояс), в Водлозерском национальном парке (горы Волда, Муройгора), Кожозерском ландшафтном заказнике.

Места обитания и биология. Встречается на мхах и растительных остатках, стволах различных видов деревьев, иногда на почве в старовозрастных разреженных скальных еловых лесах, реже в прибрежных травяных ельниках. Размножается вегетативно (соредиями) и спорами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно малочисленные и локальные. Основным лимитирующим фактором является уничтожение местообитаний в результате рекреационной деятельности, пожаров и вырубок старовозрастных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского национального парка, Кожозерского ландшафтного заказника.

Вид внесён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 3 (LC).

Источники информации: Макаревич, 1971; Фадеева, Кравченко, 2006; Tarasova et al., 2015, 2016; данные автора; гербарий ПетрГУ (PZV).
Автор: В.Н. Тарасова.
Художник: А.В. Дёмина.

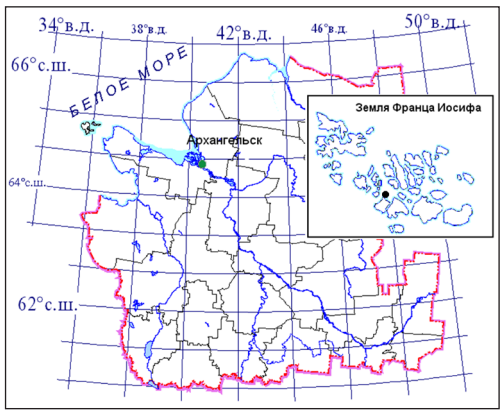
Семейство Трапелиевые
Trapeliaceae

Плакопсис Ляма
Placopsis lambii Hertel and V. Wirth



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище накипное, диаметром до 5 см, розетковидное, в центре трещиновато-ареолированное, по краю лопастное, бежевое, серовато-розовое, коричневатое; изредка со слабым беловатым налётом, с соралиями и цефалодиями. Лопасти шириной до 2 мм прижаты к субстрату, поверхность морщинистая, блестящая. Соралии серые, коричневато-серые, черноватые, располагаются между цефалодиями и вершинами лопастей. Соредии мелкозернистые. Цефалодии располагаются в центре таллома, неотчётливо лопастные, до 3 мм в диаметре, желтовато-серые, реже – тёмно-красно-коричневые. Отличается от близкого вида *Placopsis gelida* (L.) Linds. блестящей морщинистой верхней поверхностью и хорошо ограниченными округлыми соралиями.



Распространение. Арктовысокогорный вид. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной Америке (включая Гренландию). В России вид распространён в арктических и высокогорных районах, в тундровом поясе гор. В Архангельской области отмечен на архипелаге Земля Франца-Иосифа (остров Алджера).

Места обитания и биология. Обитает на камнях, богатых сульфидами железа. Размножается вегетативно (соредиями).

Численность и лимитирующие факторы. Численность неясна. Основное влияние оказывает хозяйственная деятельность в местах произрастания вида, строительные и взрывные работы.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимо выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Источники информации: Макарова, 2003; Kristinsson et al., 2010; Konoreva et al., 2019.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

Семейство Умбиликариевые
Umbilicariaceae

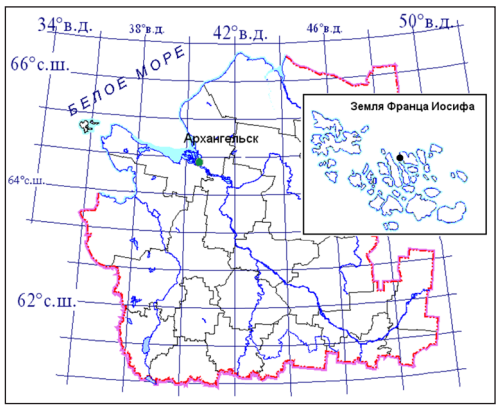
Умбиликария гладкоплодная
Umbilicaria leiocarpa DC.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Слоевище монофильное, диаметром 4–12 см, округлое, по краям сильно надрезанное. Верхняя поверхность в центральной части светло-серая с беловатым налётом, по периферии более тёмная; над гомфом приподнятая до складчатой, грубо ареолированная. Нижняя поверхность сажисто-чёрная, покрыта таллоконидиями, на периферии свободна от них, более светлая, без ризиноморф. Апотеции диаметром до 2 мм, располагаются по периферии таллома, с гладким диском. Пикниды по периферии таллома в виде чёрных бородавочек. Вид близок к *Umbilicaria rigida* (Du Rietz) Frey, от которого отличается присутствием таллоконидий и гладкой (а не бородавчато-ареолированной) нижней поверхностью. Второй близкий вид *U. lyngei* Schol. отличается чётким непрерывным сетчатым рисунком верхней поверхности, а также сформированными рёбрами складок.

Распространение. Арктоальпийский вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России распространён в арктических и горных тундрах: Арктика (все сектора), Мурманская, Свердловская области, Якутия. В Архангельской области отмечен на архипелаге Земля Франца-Иосифа (остров Джексона).



Места обитания и биология. Обитает на камнях. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. В местах сбора отмечен единично. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность, приводящая к разрушению мест обитания, в том числе строительные и взрывные работы.

Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Источники информации: Давыдов, 2017; Konoreva et al., 2019.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

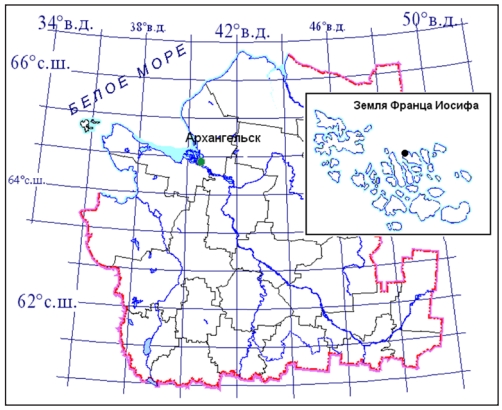
Семейство Умбиликариевые
Umbilicariaceae

Умбиликария кабанья
Umbilicaria aprina Nyl.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище монофильное, диаметром до 3 см и толщиной 0,2–0,5 мм, довольно жёсткое, с цельными, иногда нерегулярно-лопастными краями. Верхняя поверхность песочно-серая до тёмно-серой, гладкая или мелкоморщинистая, покрыта сизым налётом; над гомфом возвышающаяся, морщинистая, грубо ареолированная, с толстым эпинекральным слоем. Нижняя поверхность гладкая, сажисто-чёрная, покрыта таллоконидиями, с многочисленными цилиндрическими ризиноморфами по краям. Апотеции образуются редко, у образцов из России неизвестны. Пикниды в виде небольших чёрных точек в периферической части таллома. От близкого вида *Umbilicaria africana* (Jatta) Krog et Swinscow отличается 1–2-клеточными таллоконидиями; от *U. rhizinata* (Frey et Poelt) Krzewicka – более крупным талломом и пикнидами.

Распространение. Арктоальпийский вид. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, Антарктиде и на субантарктических островах. В России вид распространён в Арктике и горных районах, в тундровом поясе гор (Мурманская область, Бурятия, Якутия, Камчатский край). В Архангельской области отмечен на архипелаге Земля Франца-Иосифа (остров Джексона).





Места обитания и биология. Обитает на силикатных камнях в тундрах и арктических пустынях, вблизи ледников. Размножается вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. В местах сбора отмечен единично. Негативное влияние оказывает любая хозяйственная деятельность, приводящая к разрушению мест обитания, в том числе строительные и взрывные работы.

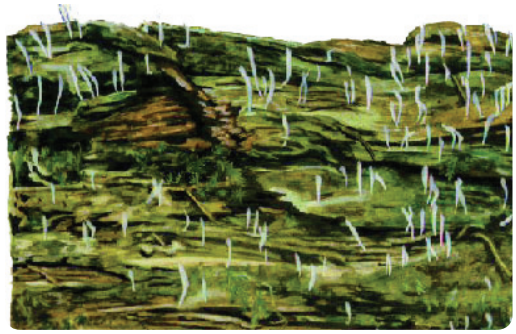
Меры охраны. Охраняется в составе растительных сообществ на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы выявление новых мест обитания вида и ограничение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Включён в приложение к Красной книге Мурманской области (2014) как вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде.

Источники информации: Давыдов, 2017; Konoreva et al., 2019.
Автор: Л.А. Конорева.
Художник: А.В. Дёмина.

Семейство Ежовиковые
Hydnaceae

Мультиклавула слизистая
Multiclavula mucida (Pers.)
R.H. Petersen



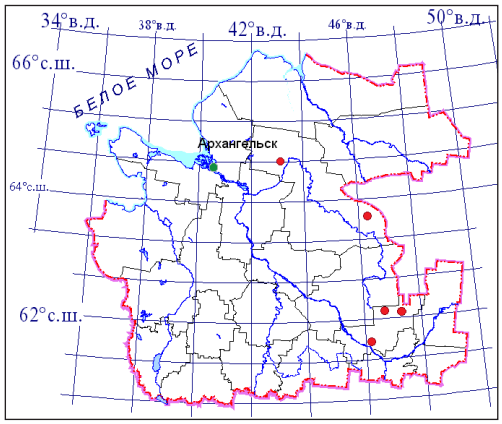
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Таллом в виде тонкой слизистой пленки зелёного цвета. Плодовые тела высотой 0,5–1,2 см, диаметром 0,2–1 мм, растут группами, кожистые, простые, реже разветвлённые на 2–6 ветвей, узковеретеновидные или почти булавовидные, молодые – белые, кремовые, иногда слегка розоватые, позднее буроватые.

Распространение. Встречается в Европе, Азии (Россия), Южной Америке. В России отмечен в европейской части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области известно несколько местонахождений вида в Пинежском (природный заповедник «Пинежский», бассейн реки Нюхча) и Красноборском (Уфтюго-Илешский заказник; бассейн реки Лахома) районах.

Места обитания и биология. На гниющей древесине сильно разложившегося крупномерного валежа осины в мелколиственных и хвойных лесах. Предпочитает тенистые и влажные местообитания. Размножается генеративно (спорами).

Численность и лимитирующие факторы. В местах произрастания отмечен единично.



Негативное влияние оказывают рубки старовозрастных лесов, в древостое которых присутствуют крупные деревья осины. Ограничивающим фактором является стенотопность вида – растёт только на разлагающейся древесине старых осиновых колод в условиях затенения и увлажнения.

Меры охраны. Охраняется в природном заповеднике «Пинежский», Уфтюго-Илешском ландшафтном заказнике. Необходимы выявление новых мест обитания вида, ограничение и прекращение хозяйственной деятельности в местах его произрастания.

Вид внесён в Красные книги: Вологодской области (2015) – категория 3 (LC), Республики Коми (2019) – категория 4.

Источники информации: Лисицына и др., 2012; Ежов, 2013; Коткова, 2014; гербарные данные А.Т. Загидуллиной, Н.А. Семеновой.
Автор: Т.Н. Пыстина.
Рисунок автора.

Список литературы к части I

Амосова И.Б., Сидорова О.В., Чуракова Е.Ю., Мамонтов В.Н. О распространении *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC на территории Архангельской области // Вестн. САФУ. Сер. Естеств. науки. 2015. № 3. С. 33–39.

Андреев М.П., Титов А.Н. Род *Pyrrhospora* Korb. – Пирроспора // Определитель лишайников России. Вып. 10. Агириевые – Трихоломатациевые. СПб.: Наука, 2008. С. 91–95.

Бондарцева М.А. Определитель грибов России. Порядок Афиллофоровые. Вып. 2: Сем. альбатрелловые, апорпиевые, болетопсиевые, бондарцевиевые, ганодермовые, кортициевые (виды с порообразным гименофором), лахнокладиевые (виды с трубчатым гименофором), полипоровые (роды с трубчатым гименофором), пориевые, ригидопоровые, феоловые, фистулиновые. СПб.: Наука, 1998. 391 с.

Бондарцева М.А., Пармасто Э.Х. Определитель грибов СССР. Порядок Афиллофоровые. Вып. 1: Сем. гименохетовые, лахнокладиевые, кониофоровые, щелелистниковые. Л.: Наука, 1986. 192 с.

Гарибова Л.В., Сидорова И.И. Грибы: энцикл. природы России. М., 1997. 352 с.

Глушковская Н.Б. Лишайники основных лесных биотопов Двинско-Пинежского междуречья // Ландшафтное и биологическое разнообразие на территории междуречья Северной Двины и Пинеги. СПб., 2013. Гл. 5. С. 80–86.

Голубкова Н.С. Род Bryoria Brodo et D. Hawksw. – Бриория // Определитель лишайников России. Вып. 6. СПб.: Наука, 1996. С. 18–32.

Давыдкина Т.А. Стереумовые грибы Советского Союза. Л.: Наука, 1980. 143 с.

Давыдов Е.А. Семейство Umbilicariaceae Chevall // Флора лишайников России: род Protoparmelia, семейства Coenogoniaceae, Gyalectaceae и Umbilicariaceae / отв. ред. М.П. Андреев, Д.Е. Гимельбрант. М.; СПб., 2017. С. 66–127.

Домбровская А.В. Семейство Stereocaulaceae – Стереокаулоновые // Определитель лишайников России. Вып. 6. СПб.: Наука, 1996. С. 108–192.

Дудорева Т.А., Ахти Т. Редкие виды макролишайников Мурманской области // Новости сист. низш. раст. 1996. Т. 31. С. 109–113.

Ежов О.Н. Афиллофоровые грибы Архангельской области. Екатеринбург, 2013. 276 с.

Ежов О.Н. Микологические исследования на территории Кенозерского национального парка (история изучения и перспективы) // Кенозерские чтения – 2019. Гражданские инициативы в заповедном укладе: сб. материалов IX Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Архангельск, 2019. С. 355–367.

Ежов О.Н., Гаврило М.В., Змитрович И.В. Грибы архипелага Земля Франца-Иосифа // Тр. КНЦ РАН. 2014. № 4 (23). С. 288–299.

Ежов О.Н., Змитрович И.В., Руоколайнен А.В. Новые данные об афиллофоровых грибах и некоторых других группах макромицетов Соловецкого архипелага // Тр. КарНЦ РАН. Сер. Биогеография. 2019. № 1. С. 85–92.

Ежов О.Н., Руоколайнен А.В., Змитрович И.В. Афиллофоровые грибы архипелага Кийский. Видовой состав и особенности микобиоты // Тр. КарНЦ РАН. 2017. № 7. С. 51–59.

Еленкин А.А., Савич В.П. Лишайники, собранные И.В. Палибиным в плавание ледокола «Ермак» в Северном Ледовитом океане в 1901 г. // Тр. Императорского Ботанического сада Петра Великого. 1912. Т. 32, вып. 1. С. 69–100.

Ефимов В.А., Цветков В.Ф., Шаврина Е.В., Куратов А.А. Природа и историко-культурное наследие Кожозерья / ИЭПС УрО РАН. Архангельск, 2006.

Журбенко М.П. Род Dactylina Nyl. – Дактилина // Определитель лишайников России. Вып. 6. СПб.: Наука, 1996. С. 45–49.

Захарченко Ю.В. Лишайники Пинежского заповедника // Водоросли, лишайники, грибы и мохообразные в заповедниках РСФСР. М., 1989. С. 68–70.

Захарченко Ю.В. Исследование базового состояния и некоторых антропогенных изменений эпифитной лихенофлоры ельников юго-востока Беломорско-Кулойского плато: дис. … канд. биол. наук. М., 1994. 116 с.

Захарченко Ю.В. Лишайники Пинежского заповедника // Водоросли, лишайники, грибы и мохообразные в заповедниках РСФСР: сб. науч. тр. / ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М., 1989. С. 60–68.

Захарченко Ю.В., Соколова С.В. Дополнение к списку лишайников Пинежского заповедника // Там же. С. 68–70.

Змитрович И.В. Определитель грибов России. Порядок Афиллофоровые. Вып. 3: Сем. ателиевые и амилокортициевые. СПб.: Товарищество науч. изд. КМК, 2008. 278 с.

Катаева О.А., Макарова И.И. Род Ramalina Ach. – Рамалина // Определитель лишайников России. Вып. 10. Агириевые – Трихоломатациевые. СПб.: Наука, 2008. С. 404–442.

Копачевская Е.Г. Род Microglaena Koerb // Определитель лишайников СССР. Вып. 4. СПб.: Наука, 1977. С. 67–73.

Коротков В.Н., Пчёлкин А.В. Первичные сведения о лихенобиоте национального парка «Онежское Поморье» // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер.: Естеств. науки. 2016. № 3. С. 35–44.

Косолапов Д.А., Змитрович И.В. О новой находке Kavinia alboviridis (Ramariaceae, Gomphales) // Новости сист. низш. раст. 2006. Т. 40. С. 131–134.

Коткова В.М. Афиллофоровые грибы (Basidiomycota) в лесных экосистемах бассейна реки Сётра (Архангельская область) // Новости сист. низш. раст. 2014. Т. 48. С. 130–145.

Ландшафтное и биологическое разнообразие на территории междуречья Северной Двины и Пинеги / Н.Б. Глушковская и др. СПб., 2013. 116 с.

Лисицына Л.Н., Панченков В.Г., Артеменко В.Н. Флора водоёмов России. Определитель сосудистых растений. М., 2012.

Макаревич М.Ф. Род Varicellaria Nyl. – Варицелярия // Определитель лишайников СССР. Вып. 1. СПб.: Наука, 1971. С. 68–70.

Макарова И.И. Семейство Trapeliaceae M. Choisy ex Hertel – Трапелиевые // Определитель лишайников России. Вып. 8. СПб.: Наука, 2003. С. 239–258.

Макрый Т.В. Обзор секции Mallotium рода Leptogium (Collemataceae) в России и новые для России виды L. pseudopapillosum и L. hirsutum // Новости сист. низш. раст. 2014. Т. 48. С. 264–290.

Нездойминого Э.Л. Определитель грибов России. Порядок Агариковые. Вып. 1: Сем. Паутинниковые. СПб.: Наука, 1996. 408 с.

Ниемеля Т. Трутовые грибы Финляндии и прилегающей территории России. Хельсинки, 2001. 120 с.

Николаева Т.Л. Флора споровых растений СССР. Т. VI. Ежовиковые грибы. М.; Л., 1961. 433 с.

Пармасто Э.Х. Определитель рогатиковых грибов СССР. Л.: Наука, 1965. 167 с.

Перечень объектов растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа: прил. 1 к приказу Департамента природ. ресурсов, экологии и агропром. комплекса НАО от 27.06.2019. № 251-пр.

Природное и культурное наследие Кенозерского национального парка. Петрозаводск: ПетроПресс, 2002. 176 с.

Пучнина Л.В., Горячкин С.В., Рыков А.М. и др. Структура и динамика природных компонентов Пинежского заповедника (северная тайга ЕТР, Архангельская область). Биоразнообразие и георазнообразие в карстовых областях. Архангельск, 2000. 267 с.

Пучнина Л.В., Чуракова Е.Ю., Сидорова О.В., Куропаткин В.В., Пыстина Т.Н., Мамонтов В.Н. Находки редких видов сосудистых растений, мхов и лишайников на севере таежной зоны Архангельской области // Вклад особо охраняемых природных территорий Архангельской области в сохранение природного и культурного наследия: материалы докл. межрегион. науч. конф. Архангельск, 2017. С. 136–144.

Тарасова В.Н., Степанова В.И. Предварительный список лишайников национального парка «Водлозерский» // Национальный парк «Водлозерский»: природное разнообразие и культурное наследие. Петрозаводск, 2001. С. 183–90.

Трасс Х.Х. Семейство Cladoniaceae Кладониевые // Определитель лишайников СССР. Вып. 5. Кладониевые – Акароспоровые. Л.: Наука, 1978. С. 7–79.

Фадеева М.А. Лишайники // Природа и историко-культурное наследие Кожозерья / под ред. В.А. Ефимова, А.Н. Давыдова. Архангельск, 2006. С. 75–102.

Фадеева М.А., Кравченко А.В. Лихенобиота крупных массивов коренной тайги (на примере природного парка «Кожозерский», Архангельская область) // Материалы 6-й Междунар. конф. «Проблемы лесной фитопатологии и микологии». Петрозаводск, 2005а. С. 340–346.

Фадеева М.А., Кравченко А.В. Лишайники-индикаторы старовозрастных лесов на территории природного парка «Кожозерский» (Архангельская область) // Проблемы лесоведения и лесоводства: материалы Третьих Мелеховских чтений, посвящ. 100-летию со дня рождения И. С. Мелехова (15–16 сентября 2005 г.). Архангельск, 2005б. С. 28–32.

Andreev M., Kotlov Yu., Makarova I. Cheklist of Lickens and Lichenicolous Fungi of the Russian Arktik // The Bryologist. 1996. Vol. 99, № 2. P. 137–169.

Blumroeder J.S., Burova N., Winter S., Goroncy A., Hobson P. R., Shegolev A., Dobrynin D., Amosova I., Ilina O., Parinova T., Volkov A., Graebener U. F., Ibischa P.L. Ecological effects of clearcutting practices in a boreal forest (Arkhangelsk Region, Russian Federation) both with and without FSC certification // Ecological Indicators. 2019. P. 106.

Bolshakov S.Yu., Potapov K.O., Ezhov O.N., Volobuev S.V., Khimich Yu.R., Zmitrovich I.V. New species for regional mycobiotas of Russia. 1. Report // Микология и фитопатология. 2016. Т. 50, вып. 5. С. 275–286.

Bolshakov S.Yu., Volobuev S.V., Potapov K.O., Shiryaev A.G., Shiryaeva O.S., Ezhov O.N., Rebriev Yu.A., Palamarchuk M.A., Khimich Yu.R., Borovichev E.A., Zmitrovich I.V. New species for regional mycobiotas of Russia. 3. Report // Там же. 2018. Т. 52, № 6. С. 386–397.

Eriksson J., Hjortstam K., Ryvarden L. The Corticiaceae of North Europe. Vol. 6: Phlebia – Sarcodontia. Oslo: Fungiflora, 1981. P. 1048–1276.

Ezhov O., Zmitrovich I. Checklist of aphyllophoroid fungi (Agaricomycetes, Basidiomycota) in boreal forests of Pinega Reserve, north-east European Russia // Check List. 2015. Vol. 11, № 1. P. 1–11. URL: http://biotaxa.org/cl/article/view/11.1.1495.

Ezhov O.N., Zmitrovich I.V. Lignotrophic basidiomycetes from pioneering microsites in boreal forests of the White sea region // Бюл. Москов. о-ва испытателей природы. Отд. биол. 2017. Т. 122, вып. 6. С. 45–51.

Ezhov O., Zmitrovich I., Ruokolainen A. Checklist of aphyllophoroid fungi (Agaricomycetes, Basidiomycota) in boreal forests of the Solovetsky Archipelago (Arkhangelsk Region, European Russia) // Check List. 2017. Vol. 13, № 6. P. 789–803.

Hansen L., Knudsen H. eds. Nordic Macromycetes. Vol. 3: Heterobasidioid, aphyllophoroid and gastromycetoid Basidiomycetes. Copenhagen: Nordsvamp, 1997. 445 p.

Halonen P., Myllys L., Velmala S., Hyvärinen H. Gowardia (Parmeliaceae): A New Alectorioid Lichen Genus with Two Species // The Bryologist. 2009. Vol. 112, № 1. P. 138–146.

Jørgensen P.J. Über einige Leptogium aften vom Mallotum – typ // Herzogia. 1973. Bd. 2. P. 453–468.

Kõljalg U. Tomentella (Basidiomycota) and related genera in Temperate Eurasia. Oslo: Fungiflora, 1996. 213 p.

Konoreva L.A., Kholod S.S., Chesnokov S.V., Zhurbenko M.P. Lichens of Franz Josef Land archipelago // Polish Polar Research. 2019. Vol. 40, №. 2. P. 139–170.

Kristinsson H., Zhurbenko M., Hansen E.S. Panarctic checklist of lichens and lichenicolous fungi // Ed by T. Barry. CAFF Technical Report. 2010. № 20. 120 p.

Lynge B. Lichens from Novaya Zemlya (excl. Acarospora and Lecanora) // Report of the Scientific Results of the Norwegian Expedition to Novaya Zemlya 1921–1928. №. 43. P. 1–299.

Niemelä T., Kinnunen J., Renvall P., Schigel D.S. *Phellodon secretus* (Basidiomycota), a new hydnaceous fungus from northern pine woodlands // Karstenia. 2003. Vol. 43, is.2. P. 37–44.

Nordic Lichen Flora. Vol. 3. Cyanolichens / Eds by T. Ahti, P. M. Jørgensen, H. Kristinsson, R. Moberg, U. Søchting, G. Thor. Uddevalla, 2007. 219 p.

Nordic Lichen Flora. Vol. 4. Parmeliaceae / Eds by A. Thell, R. Moberg. Uddevalla, 2011. 184 p.

Nordic Lichen Flora. Vol. 5. Cladoniaceae / Eds by T. Ahti, S. Stenroos, R. Moberg. Uddevalla, 2013. 117 p.

Schiryaev. A.G. Diversity and distribution of thelephoroid fungi (basidiomycota, Thelephorales) in the Sverdlovsk region, Russia // Folia Cryptogamica Estonica. 2008. № 44. P. 131–141.

Smith C.W., Aptroot A., Coppins B.J., Fletcher A., Gilbert O.L., James P.W., Wolseley P.A. The Lichen Flora of Great Britain and Ireland. British Lichen Society. London. 2009. 1046 p.

Svetasheva T.Yu., Arslanov S.N., Bolshakov S.Yu., Volobuev S.V., Ivanov A.I., Potapov K.O., Ezhov O.N., Sarkina I.S., Khimich Yu. R., Borovichev E.A., Rebriev Yu.A., Ivalov A.I., Zmitrovich I.V. New species for regional mycobiotas of Russia. 2. Report // Микология и фитопатология. 2017. Т. 51, вып. 6. С. 375–389.

Tarasova V.N., Pystina T.N., Androsova V.I., Sonina A.V., Valekzhanin A.A., Konoreva L.A. New records of lichens and allied fungi from Vodlozersky National Park within Arkhangelsk Region (NW Russia) // Folia Cryptogamica Estonica 2019. Vol. 56. P. 87–98.

Tarasova V.N. Platismatia norvegica – new record from European Russia // Folia Cryptogamica Estonica. 2014. Vol. 51. P. 131–134.

Tarasova V.N., SoninaA.V., Androsova V.I., Stepanchikova I.S. The lichens of forest rocky communities of Olovgora mountain (Arkhangelsk Region, North-Western Russia) // Folia Cryptogamica Estonica. 2015. Vol. 52. P. 51–62.

Tarasova V.N. , Sonina A.V., Androsova V.I., Stepanchikova I.S. The lichens of forest rocky communities of the hill Muroigora (Arkhangelsk Region, Northwest Russia) // Folia Cryptogamica Estonica. 2016. Vol. 53. P. 111–121.

Vitikainen O. Taxonomic revision of Peltigera (lichenized Ascomycotina) in Europe // Acta Botanica Fennica. 1994. Vol. 152. P. 1–96.

Zhurbenko M.P. Lichenicolous fungi and lichens from the Holarctic. Part II // Opuscula Philolichenum. 2009. Vol. 7. P. 121–186.

Zhurbenko M., Santesson R. Lichenicolous fungi from the Russian Arctic // Herzogia. 1996. Vol. 12. P. 147–161.

Zmitrovich I.V., Ezhov O.N., Ershov R.V. On Salix-associated Polyporus pseudobetulinus and P. choseniae in Russia // Karstenia. 2010. Vol. 50. P. 53–58.

ЧАСТЬ II

ВОДОРОСЛИ. МХИ

1. ВОДОРОСЛИ – ALGAE

Список водорослей, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Филлариевые – Phyllariaceae	
Саккориза кожистая – *Saccorhiza dermatodea* (Bach. Pyl.) J. Agardh	3
Семейство Ламинариевые – Laminariaceae	
Ламинария плотнокопытная – *Laminaria solidungula* J. Agardh	3
Семейство Бангиевые – Bangiaceae	
Вильдемания широчайшая – *Wildemania amplissima* (Kjellm.) Foslie	3
Семейство Батрахоспермовые – Batrachospermaceae	
Шисия Бори (=Батрахоспермум годичный) – *Sheathia boryana* (Sirodot) Salomaki et M.L. Vis (=*Batrachospermum anatinum Sirodot*)	3
Семейство Леманеевые – Lemaneaceae	
Леманея речная – *Lemanea fluviatilis* (L.) C. Agardh	3
Леманея жёсткая – *Lemanea rigida* (Sirodot) De Toni	3
Семейство Дербезиевые – Derbesiaceae	
Дербезия морская – *Derbesia marina* (Lyngb.) Solier	3
Семейство Кладофоровые – Cladophoraceae	
Эгагропила Линнея (=Кладофора эгагропильная) – *Aegagropila linnaei* Kütz. (=*Cladophora aegagropila* (L.) Trevisan)	3
Семейство Корнманниевые – Kornmanniacea	
Корнманния тонкокожистая – *Kornmannia leptoderma* (Kjellm.) Bliding	3
Семейство Ульвовые – Ulvaceae	
Ульва латук – *Ulva lactuca* L.	3
Семейство Харовые – Characeae	
Хара сосочковая (=Хара промежуточная) – *Chara papillosa* Kütz. (=*Chara intermedia* var. *papillosa* (Kütz.) J. C. van Raam)	3
Хара щетинистая – *Chara strigosa* A. Braun	3
Хара почти-колючая (=Хара грубая) – *Chara subspinosa Rupr.* (= Chara rudis (A. Braun) Leonh.)	3
Нителла Вальберга – *Nitella wahlbergiana* Wallman	4
Толипелла канадская – *Tolypella canadensis* Sawa	0

Семейство Филлариевые
Phyllariaceae

Саккориза кожистая
Saccorhiza dermatodea (Bach. Pyl.) J. Agardh

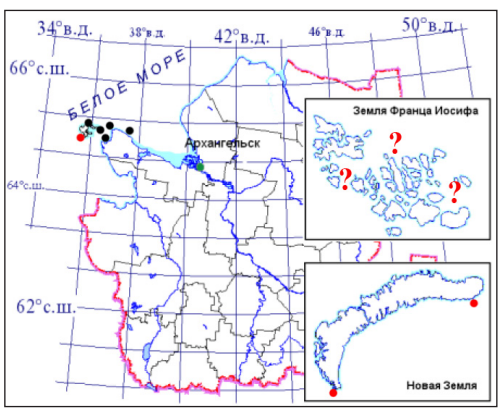
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Слоевище спорофита однолетнее, крупное (длина 0,5–2 м), от светло- до тёмно-бурого цвета, разделяется на пластину, стволик и орган прикрепления – ризоиды. Стволик плоский, расширяется в одиночную лентовидную или овально удлинённую пластину (цельную или рассечённую) шириной от 5 до 25 см. Поверхность пластины ровная, покрыта криптостомами. Размножение бесполое и половое (оогамия). Гетероморфный жизненный цикл. Одногнёздные спорангии развиваются на поверхности пластины около её основания. Зооспоры имеют глазок. Гаметофиты микроскопические, в виде стелющихся нитей, однодомные.

Распространение. Атлантический вид. В мире распространён у берегов Южной Гренландии, Норвегии, Шпицбергена, Северной Америки. В России встречается в Белом, Баренцевом (Мурманское побережье), Печорском, Карском морях. В Архангельской области отмечен у Соловецких островов, Онежского берега Онежского залива, Летнего берега Двинского залива и у острова Жижгинский (Белое море), у побережий Новой Земли и Земли Франца Иосифа.

Места обитания и биология. Встречается в сублиторали на скалистом, каменистом и ракушечном грунтах. Является сопутствующим видом в ассоциациях *Saccharina* и *Laminaria*.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции устойчиво малочисленные. Лимитирующим фактором является разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека.

Меры охраны. Охраняется в морских акваториях национального парка «Русская Арктика» (Новоземельский кластер). Необходим регулярный мониторинг состояния популяций и местообитаний вида.

Вид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2008), Мурманской области (2014) – категория 2; Ненецкого автономного округа – категория 4.

Источники информации: Зинова, 1953; Калугина, 1958; Возжинская, 1980; Березина, 2010; Шошина и др., 2013; Малавенда и др., 2017; Гаврило и др., 2017; Об утверждении Перечня . . , 2019; данные ресурсных исследований в Онежском и Двинском заливах в 1997, 1999 гг. (СевПИНРО); гербарий LE.

Автор: М.О. Березина.

Художник: Я.А. Перлик.

Семейство Ламинариевые
Laminariaceae

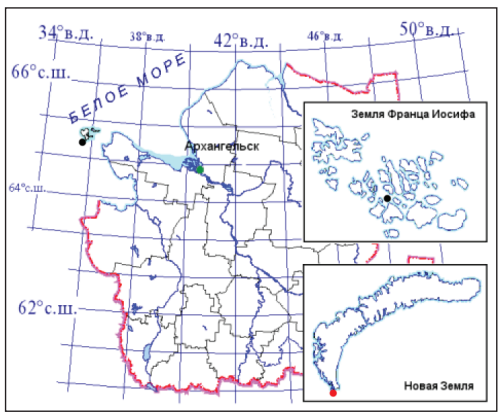
Ламинария плотнокопытная
Laminaria solidungula J. Agardh

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище крупное, разделяется на пластину, стволик и орган прикрепления – дисковидную подошву. Пластина оливково-бурого цвета, цельная, имеет продолговато-овальную форму и гладкую поверхность, края ровные или волнистые. На ощупь пластина кожистая или грубоперепончатая. Длина пластины составляет около 1 м, ширина – 12 см и более. Часто пластинчатая часть состоит из 2–4 сидящих друг на друге пластин. Стволик тонкий, достигает длины 50 см. Сорус со спорангиями (округлой, овальной или почковидной формы) образуется у основания пластины.

Распространение. Арктический вид, эндемик. В мире распространён у берегов Шпицбергена, Гренландии, Северной Америки (Арктическое побережье). В России встречается в Белом, Баренцевом (Мурманское побережье), Печорском, Карском, Лаптевых, Восточно-Сибирском и Чукотском морях. В Архангельской области отмечен в юго-западной части острова Соловецкий (Белое море), у острова Южный архипелага Новая Земля в губах Каменка, Тархова, Моржовая, Цивольки, Никитина, у побережья архипелага Земля Франца Иосифа.

Места обитания и биология. Встречается на открытых и защищённых участках сублиторали в местах со скалистым и каменистым грунтом.





Численность и лимитирующие факторы. Популяции устойчиво малочисленные. Основными лимитирующими факторами являются низкая конкурентоспособность вида, нарушение гидрологического режима и загрязнение водоемов.

Меры охраны. Необходим систематический мониторинг.

Вид внесён в Красную книгу Ненецкого автономного округа – категория 3.

Источники информации: Зинова, 1953; Виноградова, 1986; Березина, 2010; Малавенда и др., 2017; Об утверждении Перечня . . , 2019; гербарий LE.
Автор: М.О. Березина.
Художник: Я.А. Перлик.

Семейство Бангиевые
Bangiaceae

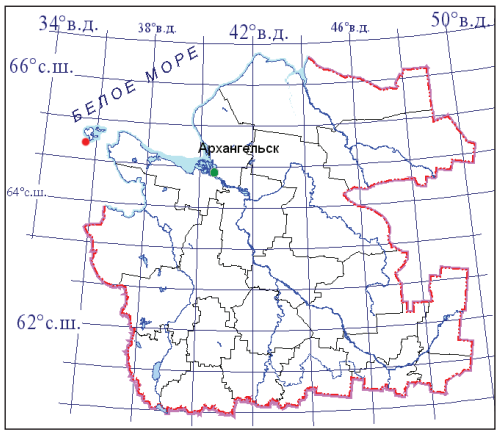
Вильдемания широчайшая
Wildemania amplissima (Kjellm.) Foslie

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Слоевище пластинчатое, двухслойное (у молодых растений, особенно по краю, однослойное), ланцетовидной или овальной формы, удлинённое или широкое, симметричное, цельное, изредка разорванное с образованием лопастей, волнистое и складчатое по краю. Основание пластины сердцевидное или округлое (у молодых слоевищ). Длина пластины достигает 30–40(100) см. Окраска слоевища варьирует от бледно- до тёмно-розовой, иногда с сероватым или пурпурным оттенком. Клетки с поверхности крупные 23–39 × 15–32 мкм, у края пластины более мелкие, 3(4)–5-угольные, расположены плотно, без образования рядов и групп. Растения, как правило, однодомные, редко встречаются мужские растения. Репродуктивные участки формируются преимущественно в верхней части пластины. Сперматангии и карпоспорангии образуются смешанно, начиная от краёв пластины по направлению к её середине.

Распространение. Высокобореальный североатлантическо-ледовитоморский вид. В мире обнаружен у берегов Гренландии, Исландии, Фарерских островов, Ирландии, Великобритании, Норвегии и Северной Америки. В России встречается в Баренцевом (Мурманское побережье) и Белом (Кандалакшский залив) морях. В Архангельской области отмечен только в районе Соловецких островов (Белое море).



Места обитания и биология. Растёт в среднем и нижнем горизонте литорали в полузащищённых и защищённых от прибоя местах. В условиях пониженной динамики вод и незначительного опреснения может образовывать неприкреплённые скопления. Проникает в верхнюю сублитораль до 6–8 м глубины. Литофит и эпифит.

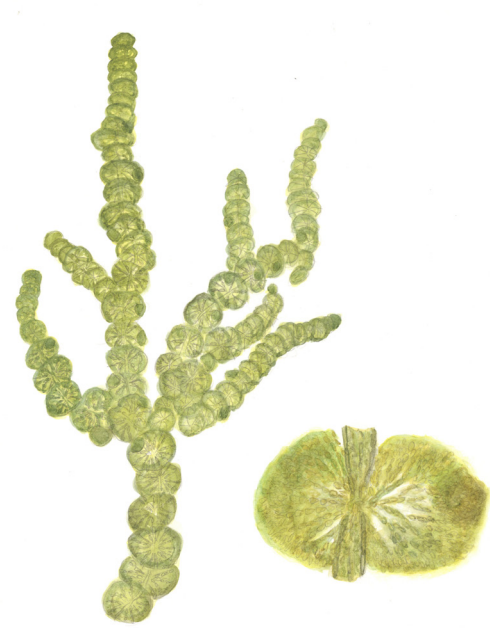
Численность и лимитирующие факторы. Местонахождения вида в пределах акватории Архангельской области единичны. Плотность популяций неизвестна. Лимитирующим фактором является разрушение среды обитания вследствие хозяйственной деятельности человека (например, загрязнения).

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Источники информации: Виноградова., 2007; Mols-Mortensen et al., 2014; Михайлова, 2017; Евсеева, 2018.
Автор: М.О. Березина.
Рисунок автора.

Семейство Батрахоспермовые
Batrachospermaceae

Шисия Бори (=Батрахоспермум годичный)
Sheathia boryana (Sirodot) Salomaki et M.L. Vis (=*Batrachospermum anatinum* Sirodot)

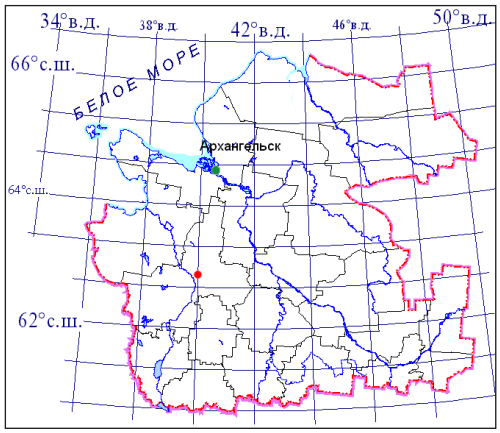


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Талломы прикреплённые, сильно слизистые, обильно разветвлённые, от серовато-фиолетового до оливково-коричневого цвета, длиной 2–12 см. Мутовки от шаровидных до дисковидных, обособленные или сливающиеся. Основная ось с неравномерно развитой корой из цилиндрических клеток. Мутовочные веточки из 12–20 клеток, отходящих под широким углом. Карпогонии, до 10 в мутовке, большинство стерильные. Трихогина сидячая, булавовидная. Карпоспорофиты сферические (диаметром до 185 мкм), на ножках, как правило, по одному в мутовке, нередко выступающие.

Распространение. Евразиатско-североамериканский вид. Встречается по всей Европе и Северной Америке. В России распространён на северо-западе Восточно-Европейской равнины, в Крыму. В Архангельской области известно одно местообитание вида в реке Емца в Плесецком районе.

Места обитания и биология. Обитает в холодноводных реках и ручьях на участках со спокойным течением (до 0,5 м/с) или с подтоком грунтовых вод, на каменистом грунте, на небольших глубинах, в пресных водах с повышенным содержанием кальция и щелочной реакцией. Гидрофит со сложным многолетним жизненным циклом. Размножается карпоспорами.



Численность и лимитирующие факторы. Данных о численности нет. Популяция в реке Емца многочисленная на глубинах до 1 м, на галечнике формирует сообщества. Вид с узкой экологической нишей, хороший биоиндикатор. Обитает в ручьях, реках, родниках с чистой проточной холодной (до 10 °С) богатой кислородом водой при pH > 8. Отмечен на участке реки с активным карстом. Лимитирующими факторами являются загрязнение воды, изменение гидрологического и температурного режима.

Меры охраны. Необходимы мониторинг известной популяции, поиск новых местонахождений.

Вид внесён в Красную книгу Вологодской области (2015) – категория 3.

Источники информации: Виноградова, 1980; Eloranta, Kwandrans, 2007; Чемерис, Бобров, 2009; Eloranta et al., 2011; Бобров, Чемерис, 2012; Abdelahad et al., 2015; Об утверждении Перечня . . ., 2015; Guiry, Guiry, 2019; гербарий IBIW.
Автор: Е.В. Чемерис.
Художник: М.Д. Разина.

Семейство Леманеевые
Lemaneaceae

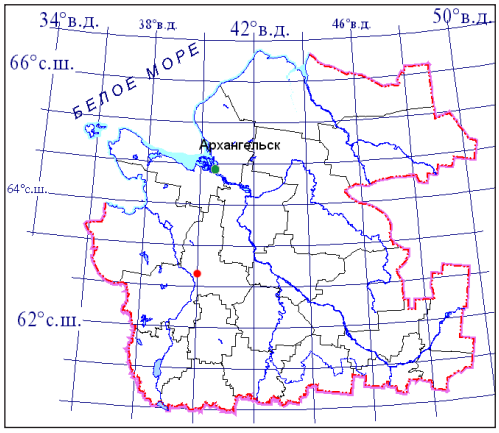
Леманея речная
Lemanea fluviatilis (L.) C. Agardh

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Талломы трубчатые, бичевидные, грубые, внизу резко суживающиеся в ножку, длиной 6–30 см, от тёмно-фиолетово-зеленого до светло-оливкового цвета, от неветвящихся до обильно разветвлённых, ветви к верху постепенно утончённые, нередко изогнутые. При высыхании растения чернеют. Междоузлия перетянутые или цилиндрические. Растения однодомные. Сперматангиальные бугорки, по 3–4 на каждом узле, регулярно расположенные по всему таллому, умеренно выступающие, не сливающиеся.

Распространение. Евразиатско-североамериканский вид. Встречается по всей Европе, в Средней Азии, Северной Америке. В России распространён на северо-западе Восточно-Европейской равнины, в Крыму, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области известно два местообитания вида на 5 км участке верхнего течения реки Емца в Плесецком районе.

Места обитания и биология. Обитает в реках и ручьях на участках с быстрым течением и каменистым дном, порогах и перекатах, на небольших глубинах в хорошо освещённых местах, в пресных водах с разной минерализацией. Гидрофит со сложным многолетним жизненным циклом. Размножается карпоспорами.





Численность и лимитирующие факторы. Данных о численности нет. Популяция в реке Емца многочисленная, на гранитных валунах и известковых глыбах на перекате и по краю русла вид формирует сообщества. Вид с узкой экологической нишей и низкой конкурентной способностью. Обитает на небольших по протяжённости участках рек и ручьёв с крупнокаменистым грунтом и активным течением. Лимитирующими факторами являются загрязнение воды, изменение гидрологического режима.

Меры охраны. Необходимы мониторинг известных популяций, поиск новых местонахождений.

Вид внесён в Красные книги: Вологодской области (2015) и Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Виноградова, 1980; Eloranta, Kwandrans, 2007; Чемерис, Бобров, 2009; Eloranta et al., 2011; Бобров, Чемерис, 2012; Об утверждении Перечня . . ., 2015; Guiry, Guiry, 2019; О перечнях (Списках) редких . . ., 2019; гербарий IBIW.
Автор: Е.В. Чемерис.
Художник: М.Д. Разина.

Семейство Леманеевые
Lemaneaceae

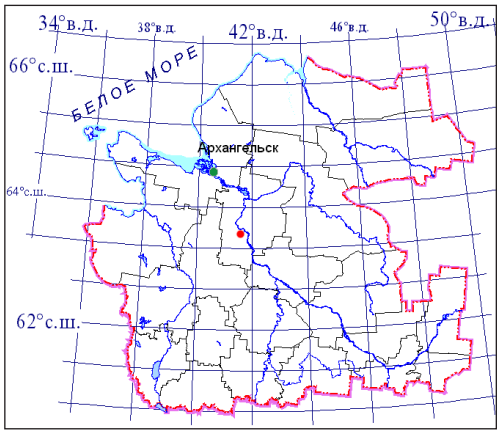
Леманея жёсткая
Lemanea rigida (Sirodot) De Toni

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Талломы трубчатые, шнуровидные, внизу постепенно суживающиеся в ножку, толстые, жёсткие, слабо ветвящиеся в основании, дуговидно изогнутые, длиной 5–20 см, от коричневато-зелёного до светло-оливкового цвета. Старые и высохшие растения становятся желтовато-зелёными. Растения однодомные. Сперматангиальные бугорки, по 3–7 на каждом узле, регулярно расположенные по всему таллому, плоские, не сливающиеся.

Распространение. Европейский вид. Встречается в странах Северной и Центральной Европы. В России распространён на северо-западе Восточно-Европейской равнины. В Архангельской области известно одно местообитание вида в реке Сия в Холмогорском районе на территории Сийского биологического заказника.

Места обитания и биология. Обитает в холодноводных чистых реках и ручьях на участках с быстрым течением и каменистым дном, порогах и перекатах, на небольших глубинах, хорошо освещённых участках, в пресных водах с низкой минерализацией в олигомезотрофных условиях. Гидрофит со сложным многолетним жизненным циклом. Размножается карпоспорами.





Численность и лимитирующие факторы. Данных о численности нет. Популяция в реке Сия немногочисленная. Вид с узкой экологической специализацией и низкой конкурентной способностью, обитает на небольших по протяжённости участках рек и ручьёв с крупнокаменистым грунтом и активным течением. Лимитирующими факторами являются загрязнение воды, изменение гидрохимических показателей, эвтрофирование.

Меры охраны. Необходимы мониторинг известных популяций, поиск новых местонахождений.

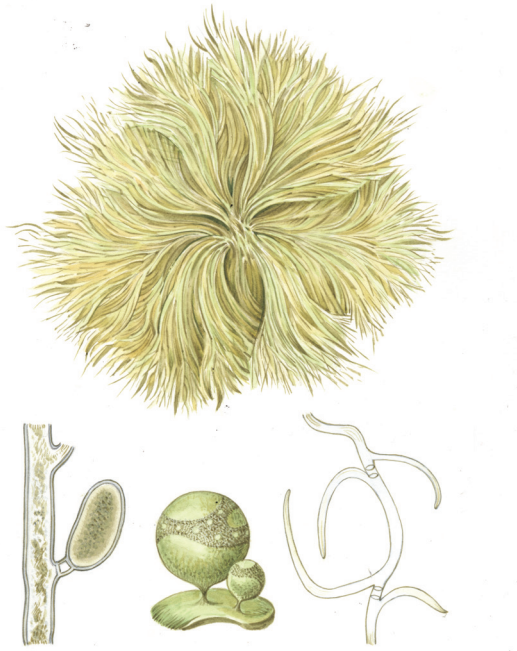
Входит в список биоконтроля в Вологодской области.

Источники информации: Виноградова, 1980; Eloranta, Kwandrans, 2007; Чемерис, Бобров, 2009; Eloranta et al., 2011; Бобров, Чемерис, 2012; Об утверждении Перечня . . ., 2015; гербарий IBIW.
Автор: Е.В. Чемерис.
Художник: М.Д. Разина.

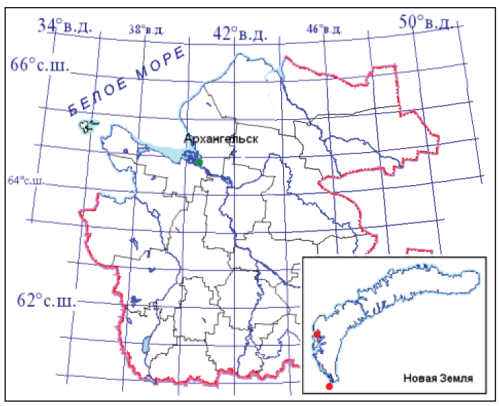
Семейство Дербезиевые
Derbesiaceae

Дербезия морская
Derbesia marina (Lyngb.) Solier

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Слоевище представляет бесполую форму развития (спорофит). Таллом состоит из сифонных, стелющихся и вертикальных нитей (длина 1–4 см) оливкового или зелёного цвета. Нити цилиндрические, шириной 15–50 мкм, постепенно сужающиеся к верхушке. Вертикальные нити спутанные или собранные в рыхлые пучки. Ветвление редкое, дихотомическое или боковое неупорядоченное. В вегетативных ветвях и в основании спорангиев образуются особые перегородки с порой посередине. Спорангии почти шаровидные или яйцевидные, на короткой ножке, 70–85 × 100–150 мкм, образуются на месте конечных веточек, отделены от слоевища двойными перегородками. Зооспоры с венцом многочисленных жгутиков на переднем конце. Макроскопический гаметофит имеет принципиально иное строение: таллом состоит из бесцветных нитей, стелющихся внутри субстрата и отходящих от них вертикально вверх, одного или нескольких жёлто-зелёных пузыревидных образований (диаметром 0,2–1,5 см), возвышающихся над субстратом. Форма пузырей – шаровидная или широкогрушевидная. Половое размножение *H. ovalis* осуществляется двухжгутиковыми гаметами, образующимися в верхней части пузырей. Мужские пузыри образуют коричнево-зелёные фертильные участки, женские – чёрно-зелёные. Правильная смена спорофита и гаметофита в жизненном цикле вида происходит не всегда, и обе формы развития способны к длительному самостоятельному воспроизведению.



Распространение. Бореально-тропический, атлантическо-индопацифический вид. Распространён в тропических, субтропических и теплоумеренных водах Мирового океана. В России встречается в Баренцевом (Мурманское побережье), Белом, Японском морях. В Архангельской области гаметофит данного вида отмечен у южного и западного берегов острова Южный архипелага Новая Земля (губа Белушья и Петуховский Шар).

Места обитания и биология. Растёт в сублиторальной зоне на глубине до 10–20 м, на песчано-илистых и каменистых грунтах в защищённых и открытых аэрируемых условиях, часто на мидиях, губках и водорослях, преимущественно известковых. Иногда появляется в нижней литорали.

Численность и лимитирующие факторы. Единичные находки. Лимитирующими факторами являются малочисленность и чувствительность к загрязнению морской воды.

Меры охраны. Необходимы осуществление контроля за состоянием местообитаний и

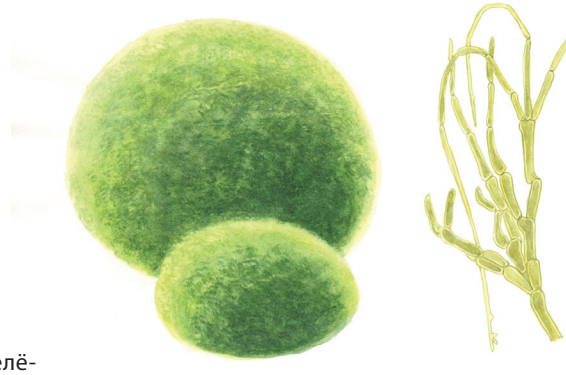
популяций вида, выявление новых мест нахождения вида.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

Источники информации: Виноградова, 1979; Красная книга Российской Федерации, 2008; Евсеева, 2018.
Автор: М.О. Березина.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Кладофоровые
Cladophoraceae

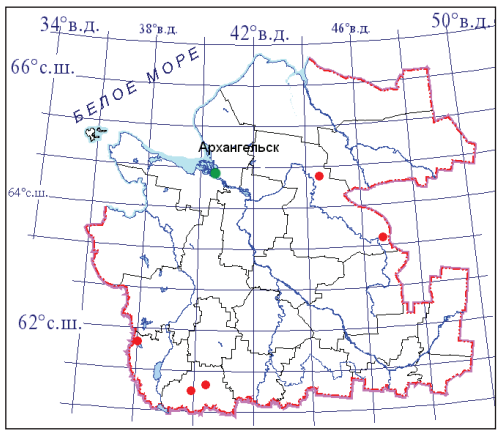
Эгагропила Линнея (=Кладофора эгагропильная)
Aegagropila linnaei Kütz. (=*Cladophora aegagropila* (L.) Trevisan)



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Талломы жёсткие тёмно-зелёные, состоящие из многих обильно ветвящихся нитей. Встречаются две формы: прикреплённая – в виде подушечек или ковриков из нитей длиной до 1,5 см и неприкреплённая в виде шаров, до нескольких сантиметров в диаметре, или хлопьев из нитей, радиально расходящихся от центра. Клетки основных нитей шириной до 200 мкм, булавовидно вздутые, верхушечные у́же, все с толстыми оболочками. На верхушечных клетках нередко формируются ризоиды.

Распространение. Евразиатско-североамериканский, палеарктический вид. В России встречается в европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке. На территории области известно пять местообитаний: Коношский район – реки Волошка, Подюга; Пинежский район – реки Ёжуга, Нюхча и Каргопольский район – озеро Лекшмозеро.



Места обитания и биология. Гидрофит, многолетник. Неприкреплённая шаровидная форма произрастает только в мезотрофных озёрах с прозрачной водой и отлогой литоралью; прикреплённая – на твёрдых субстратах (камнях, известковых плитах) и плотном песке в озерах, реках, в нейтральных и слабощелочных водах разной степени минерализации. Для вида характерно преобладание вегетативного размножения и медленные темпы роста.

Численность и лимитирующие факторы. Численность неизвестна. В местонахождениях популяции вида многочисленные, формируют сообщества. В озере Лекшмозеро мелкие шарики диаметром около 1 см в массе встречались в штормовых выбросах. К лимитирующим факторам относятся низкие темпы роста, снижающие конкурентную способность вида, антропогенное эвтрофирование, снижение прозрачности воды, изменение гидрологического режима.

Меры охраны. Необходимы мониторинг известных популяций, поиск новых местонахождений, предупреждение загрязнения местообитаний. Одна популяция вида охраня-

ется на территории Кенозерского национального парка. Поддерживается в аквариумной культуре.

Вид внесён в Красную книгу Вологодской области (2015) – категория 3.

Источники информации: Van den Hoek, 1963; Гецен, 1967; Boedeker, 2010; Чемерис, Бобров, 2013; Мочалова и др., 2014; Об утверждении Перечня . . ., 2015; гербарий IBIW.
Автор: Е.В. Чемерис.
Художник: М.Д. Разина.

Семейство Корнманниевые
Kornmanniacea

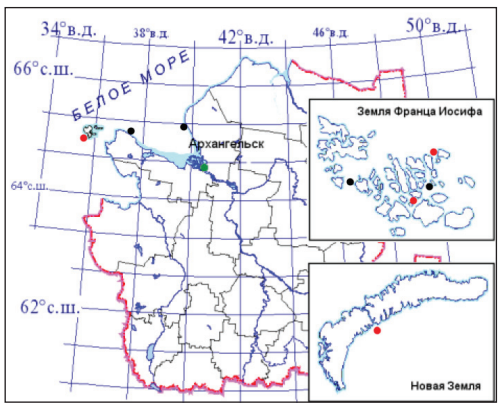
Корнманния тонкокожистая
Kornmannia leptoderma (Kjellm.) Bliding

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Макроскопическое слоевище (спорофит) – однослойная пластина светло- или темно-зелёного цвета, длиной до 15–20 см, прикреплённое, и тогда с трубчатой нижней частью или лишённое основания. Верхняя часть таллома лопастная с волнистыми краями. Клетки изодиаметрические, мелкие, диаметром 5–11 мкм, с большим пристеночным хлоропластом без очевидного пиреноида. Зооспоры длиной 4–5 мкм, без глазка, образуются в верхней части пластины и выходят через округлое отверстие во внешней клеточной стенке. Споры развиваются в спорофиты или в гаметофиты. Гаметофитная стадия представлена многослойным базальным диском.

Распространение. Высокобореальный североатлантическо-ледовитоморский вид. В мире распространён у берегов Норвегии, Шпицбергена, Фарерских островов, Германии, Гренландии, Северной Америки, Азии. В России встречается в Баренцевом, Белом, Беринговом, Японском морях. В Архангельской области отмечен в составе альгофлор Летнего и Зимнего берегов Двинского залива, Соловецких островов (Белое море), в проливе Маточкин Шар (Новая Земля, Карское море) и у островов Гукера, Этеридж, Куна, Брош, Комсомольские, Рудольфа (Земля Франца Иосифа, Баренцево море).



Места обитания и биология. Растёт в нижнем горизонте защищённой литорали на песчано-каменистых грунтах, мидиях и водорослях.

Численность и лимитирующие факторы. Единичные находки. Основным лимитирующим фактором является нарушение характерных местообитаний в результате хозяйственной деятельности человека.

Меры охраны. Охраняется в акватории кластера «Земля Франца-Иосифа» в составе

национального парка «Русская Арктика». Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Вид внесен в Красные книги: Российской Федерации (2008) – категория 3, Мурманской области (2014) – категория 3.

Источники информации: Виноградова, 1974; Возжинская, 1980; Красная книга Российской Федерации, 2008; Красная книга Мурманской области, 2014; Гаврило, Мартынова, 2017; Березина, 2019.
Автор: М.О. Березина.
Художник: Я.А. Перлик.

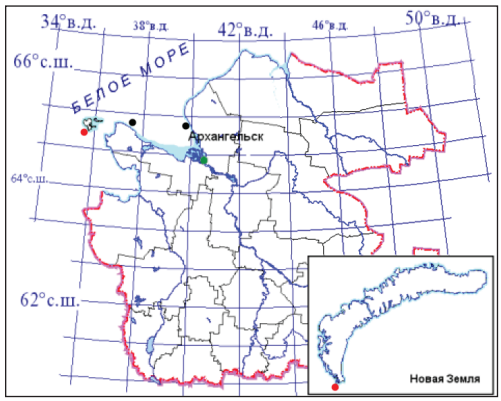
Семейство Ульвовые
Ulvaceae

Ульва латук
Ulva lactuca L.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Слоевище широкопластинчатое или овальное, двухслойное, лишенное полости, прикрепляется небольшой ризоидальной частью. Пластина цельная или с отдельными перфорациями, ярко-зелёная или желтоватая, высотой до 50 см и шириной до 30 см. Клетки с поверхности слоевища (включая основание) 4–5-угольные, округлые или угловатые, неправильной формы, расположены беспорядочно; ряды наблюдаются лишь на отдельных участках слоевища. В нижней части слоевища клетки с поверхности 16–27 × 11–24 мкм, в верхней – 19–27 × 13–21 мкм. Хлоропласт – грубая пластина с чётким краем, по мере старения клетки становится зернистым. Пиреноидов 1–2, до 3. Бесполое размножение двух- или четырехжгутиковыми зооспорами, половое – двухжгутиковыми гаметами. Выход зооспор и гамет происходит через специальное отверстие – пору, образующуюся на верхушке сосочкообразного изгиба внешней стенки клетки. Изоморфная смена форм развития может нарушаться, и тогда остается лишь бесполое размножение.



Распространение. Бореально-тропический вид. Имеет широкое распространение в Мировом океане. В России отмечен у берегов Белого моря, Шпицбергена, вдоль Мурманского побережья Баренцева моря, у острова Долгий Печорского моря. В Архангельской области встречается в районе Соловецких островов (Белое море) и у южного побережья Новой Земли (Печорское море).

Места обитания и биология. Растёт в нижнем горизонте литорали в защищённых и полузащищённых местах в ассоциации фукоидов; в сублиторали (на глубинах 2–8 м) входит в состав подчиненного яруса ассоциации Saccharina latissima + Laminaria digitata.

Численность и лимитирующие факторы. Единичные находки. Предполагается, что распространение и развитие вида сильно зависит от температуры; наиболее интенсивно развивается в годы с повышенным теплосодержанием поверхностных морских вод.

Меры охраны. Необходимы мониторинг за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Источники информации: Виноградова,1974; Виноградова, 1979; Возжинская, 1980; Кучерук и др., 2003; Михайлова, 2014; Малавенда и др., 2017; Березина, 2019.
Автор: М.О. Березина.
Художник: Я.А. Перлик.

Семейство Харовые
Characeae

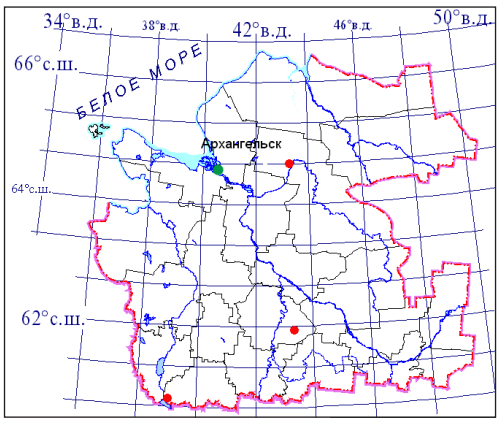
Хара сосочковая (=Хара промежуточная)
Chara papillosa Kütz.
(=*Chara intermedia* var. *papillosa* (Kütz.) J. C. van Raam)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Растение среднего размера, до 50 см высотой, слабо ветвящееся, в зависимости от степени инкрустации от тёмно-зелёного до светло-серо-зелёного цвета. Стебли диаметром до 1,5 мм. Стеблевая кора правильная двухполосная, с сильно выступающими первичными трубками. Шипы развитые, от коротких бородавчатых до заострённо-цилиндрических, существенно короче диаметра стебля, одиночные или в пучках по 2–3 на выступающих рёбрах коры. Мутовки из 8–12 слегка изогнутых листьев длиной 1–5(7) см. Прилистники развитые, образуют двурядный венчик. Растения однодомные. Гаметангии объединённые. Зрелые оопоры тёмно-коричневые.

Распространение. Евразиатский вид. Встречается в странах Европы, Западной, Средней и Северной Азии. В России известен с севера Восточно-Европейской равнины, Верхнего и Среднего Поволжья, Южного Урала и Южной Сибири. В Архангельской области отмечено три местонахождения вида: исторический сбор 1922 г. Ю. Цинзерлинга из озера Глухое в Шенкурском районе, современные – из двух



небольших внутриболотных озерков в Коношском и Пинежском районах.

Места обитания и биология. Гидрофит, многолетник. Обитает в олиго-мезотрофных озёрах с высокой прозрачностью, в пресных водах с присутствием ионов кальция, на небольших глубинах, на органических грунтах. В области вид отмечен в водоёмах, расположенных в местах с близким залеганием карбонатных пород. Размножается ооспорами и частями талломов.

Численность и лимитирующие факторы. Данных о численности нет. В болотных озёрках вид формирует сообщества. Ограниченное распространение вида связано с узкой экологической нишей – чистые прозрачные воды с высоким содержанием кальция. Лимитирующими факторами являются загрязнение воды, эвтрофирование.

Меры охраны. Одна из популяций находится в охранной зоне природного заповедника «Пинежский». Необходимы мониторинг известных популяций, поиск новых местонахождений.

Вид внесён в Красную книгу Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Голлербах, Красавина, 1983; Armleuchteralgen..., 2016; Romanov et al., 2018; О Перечнях (Списках) редких . . ., 2019; гербарий LE; данные Д.А. Филиппова.
Авторы: Е.В. Чемерис, Р.Е. Романов, Д.А. Филиппов.
Художник: М.Д. Разина.

Семейство Харовые
Characeae

Хара щетинистая
Chara strigosa A. Braun

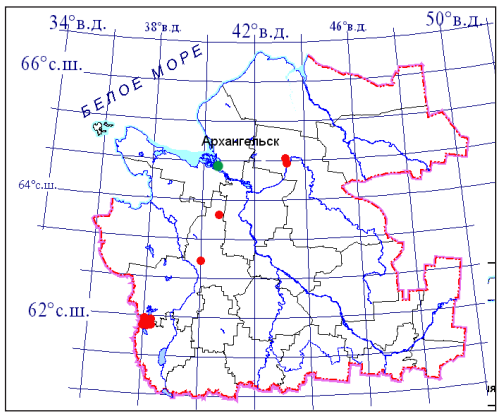


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Изящные растения, до 10 см высотой, в компактных дерновинках. В зависимости от степени инкрустации – от ярко-зелёного до светло-зелёного цвета. Стебли диаметром до 1 мм. Стебли и листья (кроме 1–2 концевых члеников) покрыты клетками коры. Стеблевая кора двухполосная, часто неправильная – трехполосная. Шипы многочисленные, длинные, расположены пучками по 3–5 на выступающих коровых трубках. Мутовки из 6–8 прямых листьев длиной до 1 см. Прилистники развитые, в двурядном венчике, часто в верхнем ряду более длинные. Растения однодомные. Гаметангии объединённые, ооспоры чёрные.

Распространение. Евразиатский вид. Встречается в странах Центральной и Северной Европы, редко в Африке и Средней Азии. В России распространён на севере, северо-западе и в центральной части Восточно-Европейской равнины, на Южном Урале, Горном Алтае, в Восточной Сибири. В Архангельской области вид известен из 14 местонахождений в Плесецком районе – 12 озёр Кенозерского национального парка, озёр Кямозеро, Ближнее Карасье и из четырёх озёр в Пинежском районе.

Места обитания и биология. Гидрофит, многолетник. Обитает в олигомезотрофных озёрах разного происхождения, пресных водах, содержащих ионы кальция при pH 7,1–8,4, на глубинах 0,5–4 м на разнообразных грунтах. В оптимальных условиях вид обильно образует ооспоры. При повышении содержания биогенов и в дистрофных озёрах – стерилен. Размножается ооспорами, изредка формирует узловые клубеньки.



Численность и лимитирующие факторы. Данных о численности нет. В некоторых озёрах формирует сообщества. Вид с узкой экологической амплитудой, предпочитающий чистые, прохладные воды с высоким или умеренным содержанием кальция. Лимитирующими факторами являются эвтрофирование и снижение прозрачности воды.

Меры охраны. Часть популяций охраняется на территориях Кенозерского национального парка и природного заповедника «Пинежский». Необходимы мониторинг известных популяций, изучение биологии вида в условиях региона.

Вид включён в Красные книги: Российской Федерации (2008), Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Голлербах, Красавина, 1983; Вехов, 2000; Красная книга Российской Федерации, 2008; Вишняков, Романов и др., 2014; Вишняков, Филиппов, 2018; Romanov et al., 2018; О Перечнях (Списках) редких…, 2019; гербарии IBIW, LE.
Авторы: Е.В. Чемерис, Р.Е. Романов, Д.С. Мосеев.
Художник: М.Д. Разина.

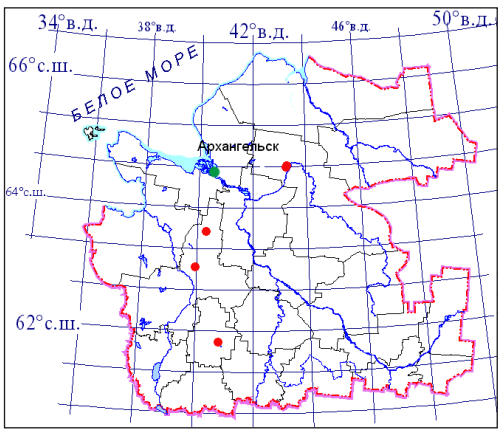
Семейство Харовые
Characeae

Хара почти-колючая (=Хара грубая)
Chara subspinosa Rupr.
(= *Chara rudis* (A. Braun) Leonh.)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Крупные растения грубого сложения, высотой до 50 см, светло-серо-зелёного цвета, сильно инкрустированные. Стебли диаметром до 2 мм. Стеблевая кора правильная, двухполосная, с сильно выступающими вторичными трубками. Шипы развитые, короче диаметра стебля, заострённо-цилиндрические, прижатые, расположены по (1) 2–4 в узких бороздках. Мутовки из 6–10 прямых листьев длиной до 5 см. Прилистники развитые, в двухрядном венчике. Растения однодомные. Гаметангии объединённые. Зрелые ооспоры тёмно-коричневые.

Распространение. Европейский вид. Встречается в странах Северной и Центральной Европы, редок в Южной Европе, на Кавказе, в Монголии. В России большинство местонахождений обнаружено на северо-западе Восточно-Европейской равнины, меньше – на Южном Урале, Горном Алтае и Прибайкалье. В Архангельской области вид известен из нескольких местообитаний: Плесецкий район – озёра Кямозеро, Ближнее Карасье, затон реки Емца; Пинежский район – два карстовых озера; Няндомский район – озеро Спасское по историческому сбору 1930 г.





Места обитания и биология. Гидрофит, многолетник. Обитает в олигомезотрофных озёрах с высокой прозрачностью, повышенным содержанием ионов кальция и щелочной реакцией (pH > 8,0), на разных глубинах (1–6 м), на илистых грунтах. В области встречается в озёрах и реках, расположенных в местах распространения карстующихся пород. Размножается ооспорами и частями талломов.

Численность и лимитирующие факторы. Данных о численности нет. В некоторых озёрах формирует сообщества, образует ооспоры. Вид требователен к гидрохимическим показателям воды и высокой прозрачности. К лимитирующим факторам относятся снижение прозрачности воды, закисление водоёмов, нарушение целостности донных отложений, эвтрофирование.

Меры охраны. Популяции трёх малых карстовых озёр находятся на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы мониторинг известных популяций, поиск новых местонахождений.

Вид внесён в Красную книгу Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Голлербах, Красавина, 1983; Romanov et al., 2014; Armleuchteralgen..., 2016; Вишняков, Филиппов, 2018; Romanov et al., 2018; О Перечнях (Списках) редких…, 2019; гербарии IBIW, LE; данные Е.В. Чемерис.
Авторы: Е.В. Чемерис, Р.Е. Романов, Д.С. Мосеев.
Художник: М.Д. Разина.

Семейство Харовые
Characeae

Нителла Вальберга
Nitella wahlbergiana Wallman

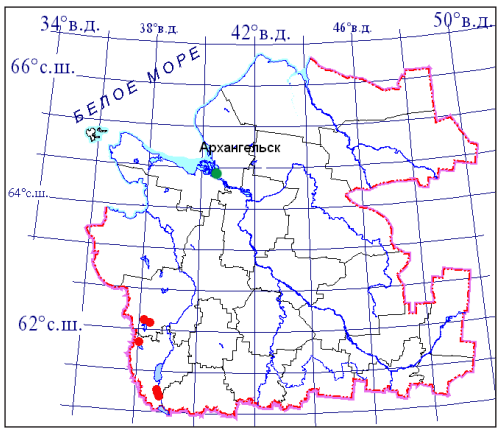


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Миниатюрные нежные растения высотой 1–10 см, сильно или умеренно разветвлённые, зелёного цвета, полупрозрачные, блестящие, не инкрустированные, с тонкими стеблями и листьями. Талломы состоят из 2–4 междоузлий с 4–6 стерильными распростёртыми длинными 2-кратно вильчатыми листьями и характерных плотных головок, сформированных из укороченных фертильных листьев в верхней части. Конечная клетка листьев в форме миниатюрного острия. Гаметангии объединённые, многочисленные. Зрелые ооспоры светло-коричневые с губчатой поверхностью.

Распространение. Евразиатский гипоарктобореальный вид. Встречается в странах Северной Европы. В России отмечен в Ленинградской области, в республиках Карелия и Коми, Южной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области известен из Плесецкого (озёро Кенозеро) и Каргопольского (озеро Лекшмозеро, среднее течение реки Свидь) районов.

Места обитания и биология. Гидрофит, однолетник. Обитает на мелководных прогреваемых участках олигомезотрофных озёр и рек, на песчаных, песчано-илистых грунтах.



Численность и лимитирующие факторы. Данных о численности нет. Вид с узкой экологической специализацией и низкой конкурентной способностью. Развивается на перемываемых пионерных субстратах (зона воздействия волн, паводков), вероятно, не каждый год, воспроизводится исключительно ооспорами. Лимитирующими факторами являются снижение прозрачности воды, эвтрофирование, изменение гидрологического режима.

Меры охраны. Часть популяций находится на территории Кенозерского национального парка. Необходимы поиск новых местонахождений вида, а также изучение особенностей его биологии в условиях региона.

Вид внесён в Красную книгу Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации. Blindow, Koistinen, 2003; Langangen, 2007; Romanov et al., 2018; О Перечнях (Списках) редких…, 2019; гербарии IBIW, LE; данные Д.А. Филиппова.
Авторы: Е.В. Чемерис, Р.Е. Романов, Д.А. Филиппов.
Художник: М.Д. Разина.

Семейство Харовые
Characeae

Толипелла канадская
Tolypella canadensis Sawa

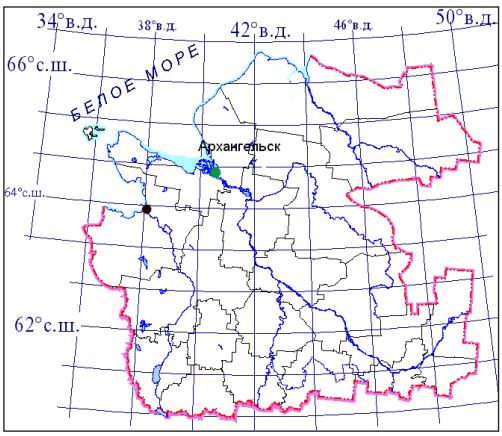
КАТЕГОРИЯ 0 – ВЕРОЯТНО ИСЧЕЗНУВШИЙ ВИД



Описание. Прикреплённые ко дну среднего размера, слабо разветвлённые растения зелёного цвета, полупрозрачные, не инкрустированные. Стебли крепкие диаметром до 1 мм и высотой 30 см. Стерильные талломы внешне очень сходны с нителлами гибкой и тусклой (*Nitella flexilis* (L.) C. Agardh, *N. opaca* (L.) Bruz.). Мутовки из 4–6 прямых листьев, состоящих из 2–3 длинных клеток и 1–2 коротких; последняя клетка, формирующая остриё, миниатюрная, коническая. Фертильные листья собраны в плотные головки. Растения однодомные. Гаметангии объединённые, в листовых узлах, оогонии одиночные или в группах по 2–4. Зрелые ооспоры коричневые.

Распространение. Циркумполярный арктический вид. Встречается в странах Северной Европы, в Канаде, на Аляске. В России отмечен в Ненецком автономном округе, в республиках Коми, Саха (Якутия). В Архангельской области известен по одному историческому сбору А.К. Каяндера и Д.И. Линдрота 1899 г., вероятно, из эстуария реки Онега в посёлке Онега Онежского района.

Места обитания и биология. Гидрофит, многолетник. Обитает в холодноводных олиготрофных озёрах и реках с высокой прозрачностью воды, на разных глубинах – от мелководных участков до 10 м и более, на песчаных, песчано-илистых грунтах. Часто произрастает вместе с нителлами гибкой и тусклой. Нередко встречается в стерильном состоянии.



Численность и лимитирующие факторы. Данных о численности нет, современные указания вида с территории области неизвестны. Ограничение в распространении связано с узкой экологической специализацией вида. К лимитирующим факторам относятся потепление климата, снижение прозрачности воды, эвтрофирование.

Меры охраны. Необходим поиск современных местонахождений вида.

Вид внесён в Красную книгу Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации. Langangen, Zhakova, 2002; Langangen, 2007; Sjøtun et al., 2010; Romanov, Kopyrina, 2016; Romanov et al., 2018; О Перечнях (Списках) редких…, 2019; Kostamo et al., 2019; гербарий Н.

Авторы: Е.В. Чемерис, Р.Е. Романов.

Художник: М.Д. Разина.

2. МХИ, ИЛИ ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ
МХИ – BRYOPHYTA

Список мхов, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Сфагновые – Sphagnaceae	
Сфагнум блестящий – *Sphagnum subnitens* Russ. et Warnst.	3
Сфагнум болотный – *Sphagnum palustre* L.	3
Сфагнум пятирядный – *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst.	3
Сфагнум рыжеватый – *Sphagnum subfulvum* Sjörs	3
Семейство Тиммиевые – Timmiaceae	
Тиммия баварская – *Timmia bavarica* Hessl.	3
Семейство Катоскопиевые – Catoscopiaceae	
Катоскопиум чернеющий – *Catoscopium nigritum* (Hedw.) Brid.	3
Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae	
Схистидиум Хольмена – *Schistidium holmenianum* Steere & Brassard	3
Семейство Селигериевые – Seligeriaceae	
Селигерия согнутоножковая – *Seligeria campylopoda* Kindb.	3
Селигерия Дона – *Seligeria donniana* (Sm.) Müll. Hal.	3
Селигерия полярная – *Seligeria polaris* Berggr.	4
Семейство Дитриховые – Ditrichaceae	
Дистихиум наклонённый – *Distichium inclinatum* (Hedw.) Bruch et Schimp.	3
Семейство Поттиевые – Pottiaceae	
Алоина жёсткая – *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr.	0
Алоина короткоклювая – *Aloina brevirostris* (Hook. et Grev.) Kindb.	3
Трихостомум курчавый – *Trichostomum crispulum* Bruch in F. Muell.	3
Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae	
Фиссиденс ключевой – *Fissidens fontanus* (Bach. Pyl.) Steud.	3
Семейство Меезиевые – Meesiaceae	
Амблиодон беловатый – *Amblyodon dealbatus* (Hedw.) Bruch et Schimp.	3
Меезия длинноножковая – *Meesia longiseta* Hedw.	3
Меезия топяная – *Meesia uliginosa* Hedw.	3
Меезия шестирядная – *Meesia hexasticha* (Funck) Bruch	3
Семейство Сплахновые – Splachnaceae	
Войтия северная – *Voitia hyperborea* Grev. & Arn.	1
Сплахнум бутылковидный – *Splachnum ampullaceum* Hedw.	2
Сплахнум жёлтый – *Splachnum luteum* Hedw.	2
Сплахнум красный – *Splachnum rubrum* Hedw.	2
Сплахнум сферический – *Splachnum sphaericum* Hedw.	2
Сплахнум сосудовидный – *Splachnum vasculosum* Hedw.	2
Тетраплодон суженный – *Tetraplodon angustatus* (Hedw.) Bruch & Schimp.	2

Тетраплодон мниевидный – *Tetraplodon mnioides* (Hedw.) Bruch & Schimp.	2
Тэйлория длиннозаострённая – *Tayloria acuminata* Hornsch.	4
Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae	
Ортотрихум голоустьевый – *Orthotrichum gymnostomum* Bruch ex Brid.	0
Улота криволистная – *Ulota curvifolia (*Wahlenb.) Lilj.	3
Семейство Гедвигиевые – Hedwigiaceae	
Гедвигия реснитчатая – *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv.	3
Семейство Бартрамиевые – Bartramiaceae	
Бартрамия яблоковидная – *Bartramia pomiformis* Hedw.	3
Плагиопус Эдера – *Plagyopus oederianus* (Sw.) Crum et Anderson	3
Семейство Фонтиналисовые – Fontinaliaceae	
Фонтиналис гипновидный – *Fontinalis hypnoides* Hartm.	3
Фонтиналис далекарлийский – *Fontinalis dalecarlica* B.S.G.	3
Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae	
Герцогиелла Селигера – *Herzogiella seligeri* (Brid.) Iwats.	2
Платидикция юнгерманноидная – *Platydictya jungermannoides* (Brid.) Crum	3
Плагиотециум Бергренна – *Plagiothecium berggrenianum* Frisvoll	3
Миурелла тончайшая – *Myurella tenerrima* (Brid.) Lindb.	3
Семейство Гетерокладиевые – Heterocladiaceae	
Гетерокладиум диморфный – *Heterocladium dimorphum* (Brid.) Schimp.	3
Семейство Неккеровые – Neckeraceae	
Гомалия трихомановидная – *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et al.	3
Семейство Лембофилловые – Lembophyllaceae	
Изотециум лисохвостоподобный – *Isothecium alopecuroides* (Dubois) Isov.	3
Изотециум мышехвостоподобный – *Isothecium myosuroides* Brid.	3
Семейство Каллиергоновые – Calliergonaceae	
Лёскипнум каштаново-бурый – *Loeskypnum badium* (Hartm.) Paul	3
Семейство Пилезиевые – Pylaisiaceae	
Стереодон Бамбергера – *Stereodon bambergeri* (Schimp.) Lindb.	3
Стереодон короткокрючковатый – *Stereodon hamulosus* (Bruch et al.) Lindb.	3
Стереодон Холмена – *Stereodon holmenii* (Ando) Ignatov & Ignatova	3
Стереодон слабоскладчатый – *Stereodon plicatulus* Lindb.	3
Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae	
Дрепанокладус Зендтнера – *Drepanocladus sendtneri* (Schimp. ex C. Muell.) Warnst.	3
Псевдокаллиергон плауновидный – *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenaes	3
Псевдокаллиергон трёхрядный – *Pseudocalliergon trifarium* (Web. et Mohr) Loeske	3
Кампилиум длиннозаострённый – *Campylium longicuspis* (Lindb. & Arnell) Hedenäs	4

Семейство Сфагновые
Sphagnaceae

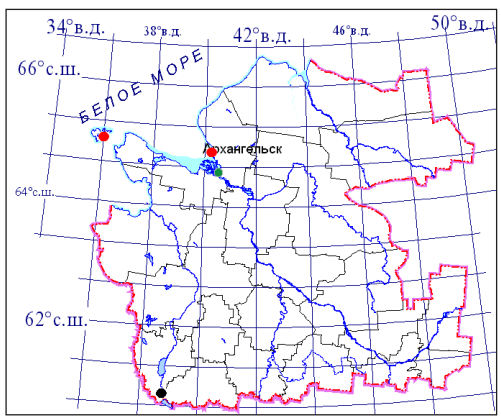
Сфагнум блестящий
Sphagnum subnitens Russ. et Warnst.

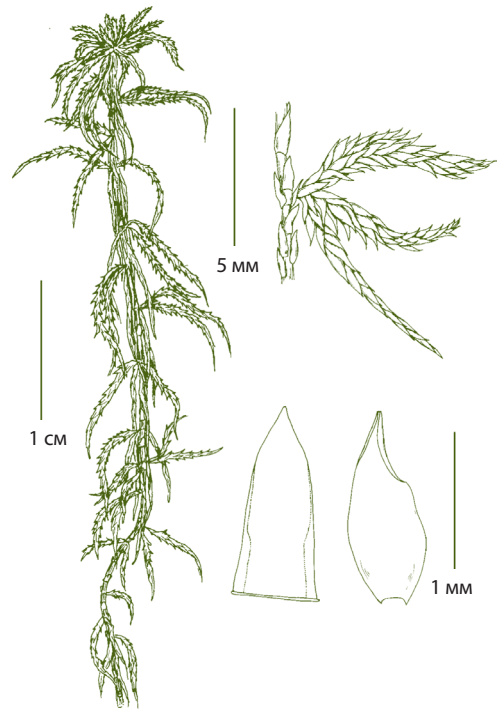
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Дерновинки крупные, рыхлые, зеленоватые до сизоватых или красные до фиолетово-пурпурных, часто с зелёной внутренней частью головки. Отстоящие веточки длинные, стебель красный. Стеблевые листья, треугольно-языковидные или равнобедренно-треугольные, оттянуты в узкий носик, на самой верхушке усечённые. Веточные листья продолговато-ланцетные.

Распространение. Бореальный вид крайне редкий по всему ареалу. Встречается в Северном полушарии в районах с океаническим климатом. В России произрастает на севере европейской части, в Калининградской области, на Южном Урале, в Западной и Южной Сибири. В Архангельской области отмечен в Приморском и Каргопольском районах.

Места обитания и биология. Растёт на грядах и кочках низинных болот и болот аапа-типа в пухоносово-сфагновых, очеретниково-сфагновых сообществах. Из-за крайней редкости биология изучена слабо. Характеризуется низкой конкурентоспособностью и стенотопностью. Требователен к освещённости, постоянной высокой влажности субстрата, относительно высокому содержанию минеральных веществ при недостатке соединений азота. Однодомный, поэтому спорофиты развиваются довольно часто.





Численность и лимитирующие факторы. Вид встречается крайне редко, известен всего по трём находкам. В 1925 г. был найден близ деревни Астафьево (бассейн реки Свидь), в конце XX в. – на острове Большая Муксалма (Соловецкий архипелаг), в 2016 г. – на острове Мудьюг в Двинском заливе Белого моря. Растёт отдельными дерновинками, в сообществах не доминирует. Негативно на состоянии популяций сказываются нарушение мохового покрова, изменение гидрологического режима болот из-за понижения уровня грунтовых вод. Лимитирующими факторами являются вырубка лесов, примыкающих к болотам, прямое уничтожение мест произрастания (рекреационная деятельность, проезд техники).

Меры охраны. Необходимы поиск новых мест произрастания, разработка и реализация мер по сохранению участков лесов, примыкающих к болотным системам низинного и аапа-типа; ограничения на проезд техники по болотам в летнее время; действенный контроль соблюдения режима ООПТ для Мудьюгского ландшафтного заказника и организация наблюдения за состоянием вида на его территории.

Источники информации: Кузьмина, Смагин, 2001; Игнатов, Игнатова, 2003; Носкова, 2016; гербарии LE, AR.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Сфагновые
Sphagnaceae

Сфагнум болотный
Sphagnum palustre L.

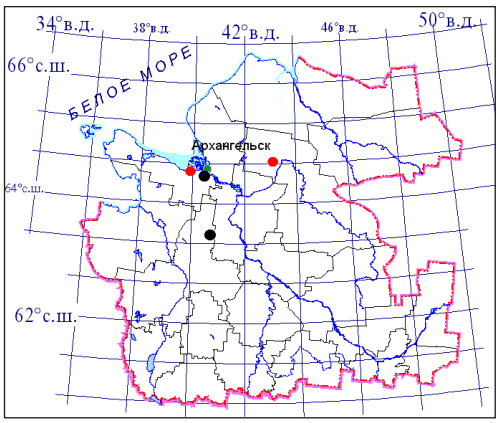
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Дерновинки крупные, рыхлые зелёные, коричневатые или розоватые. Головка с компактной центральной частью, которая имеет слегка розоватую или коричневатую окраску и выступает над наружными веточками. Боковые веточки (2–3 отстоящих и до 4-х повисающих) вздутые из-за сильно вогнутых листьев. Стебель коричневый или чёрный. Стеблевые листья прямоугольно-языковидные. Хлорофиллоносные клетки на срезе веточных листьев треугольные или трапециевидные с гладкими стенками.

Распространение. Вид с биполярным ареалом и субокеанической тенденцией распространения. В России отмечен в большинстве областей лесной и степной зоны, но почти везде редок. Встречается в западных и южных районах европейской части, Южного Урала, Алтая, Восточной Сибири и Дальнего Востока. В Архангельской области отмечен в Приморском, Пинежском и Плесецком районах.

Места обитания и биология. Экология и биология вида изучены слабо. Растёт в сырых лесах и на переходных болотах. В Архангельской области был найден в окрестностях крупного озера, окружённого верховыми болотами, в заболоченном ивняке, а также на небольшом переходном сфагновом болоте вокруг озера. Спорофиты образует редко, споры созревают в середине и конце лета. Вид стенотопен и уязвим, поскольку в нашем регионе произрастает на границе ареала.



Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области найден в начале XX в. в окрестностях озера Лахта (окрестности города Архангельска) и поселка Обозерский, в 2001 г. – в окрестностях города Северодвинска. В последние 10 лет найден С.Ю. Поповым в природном заповеднике «Пинежский». Известные популяции малочисленны. Две находки приурочены к району дельты Северной Двины, который, по-видимому, важен для данного вида, учитывая его субокеаничность. Лимитирующим фактором является высокая антропогенная нагрузка на данный район в связи со значительной освоенностью территорий, высокой плотностью населения и застройки.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходим поиск новых мест произрастания, прежде всего в приустьевой части Двинского залива и дельты.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2003; Носкова, 2016; Попов, Федосов, 2017.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Сфагновые
Sphagnaceae

Сфагнум пятирядный
Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst.

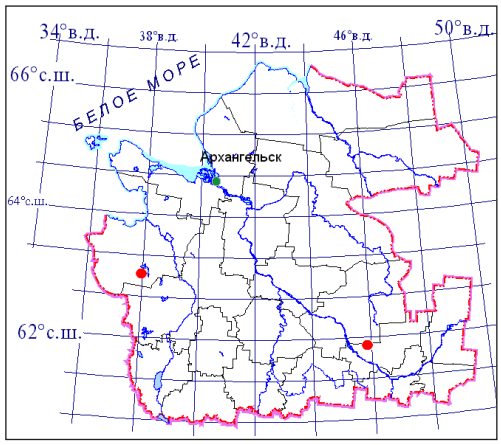
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Дерновинки среднего размера, рыхлые, зелёные или розоватые, пёстрые. Головка выпуклая, шаровидная, её веточки короткие, прямые. Боковые веточки по 5 в пучке, из них 3 – отстоящие. Стебель зелёный. Стеблевые листья треугольные, заострённые. Веточные листья пятирядные, ланцетные.

Распространение. Евразиатско-североамериканский таежный вид с субокеанической тенденцией распространения. Отмечен также в горных районах Японии, Индии и Китая. В России произрастает на севере европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Онежском и Красноборском районах.

Места обитания и биология. Экология и биология вида изучены слабо. Внесён в список видов-индикаторов сырых старовозрастных еловых лесов. В Архангельской области был найден в напочвенном покрове лесов: старого елового с осиной и смешанного (сосна, ель, осина) чернично-зеленомошных и ельника травяно-сфагнового. Вид однодомный, спорофиты встречаются редко, споры созревают в середине лета. Из-за сильной географической удаленности от основного ареала местонахождения в области



имеют реликтовый характер. В настоящее время вид стенотопен и уязвим.

Численность и лимитирующие факторы. В Европейской России большинство находок вида относятся к началу XX в., но есть и сборы последних лет в соседних с Архангельской областью регионах, например, в Мурманской, Вологодской областях, в Республике Карелия. В Архангельской области впервые найден примерно в 23 км от деревни Лахома, на левом берегу одноимённой реки Лахома в притеррасной пойме (сбор Е. Потаповой в 2002 г.) и на территории Кожозерского природного ландшафтного заказника – бассейн реки Подломки и окрестности озера Кожозеро (сборы А.И. Максимова в 2004 г.). В последние 10 лет найден не был. Известные популяции малочисленны. Лимитирующим фактором является сокращение площадей старовозрастных лесов, которые являются возможными местами произрастания вида.

Меры охраны. Необходимы поиск новых мест произрастания, контроль за соблюдением режима ООПТ в Кожозерском заказнике, сохранение пойменных лесов в среднем течении

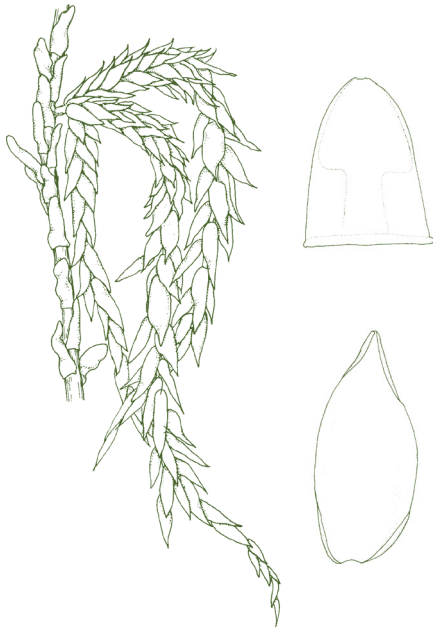
реки Лахомы, характеризующихся присутствием целого комплекса редких видов, помимо *Sphagnum quinquefarium*, путем запрета любых видов рубок в пределах её водоохранной зоны.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2003; Максимов, Максимова, 2005; Выявление и обследование…, 2009; Носкова, 2016; гербарий MW.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Сфагновые
Sphagnaceae

Сфагнум рыжеватый
Sphagnum subfulvum Sjörs

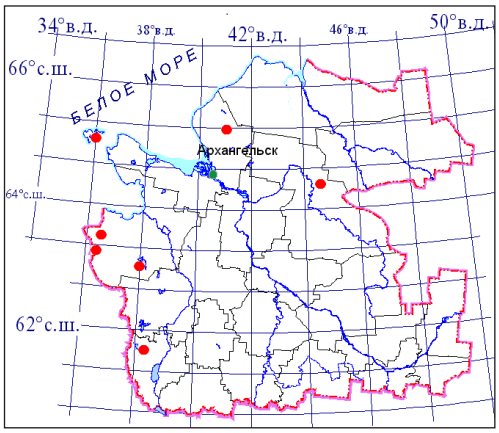
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Дерновинки среднего размера или мелкие, рыжевато-бурые, иногда с розоватым или оранжевым оттенком. В подсохшем состоянии с металлическим блеском. Головка плоская. Стебель коричневый. Стеблевые листья треугольно-языковидные до языковидных, на верхушке заострённые. Веточные листья яйцевидно-ланцетные.

Распространение. Бореальный вид. Встречается в Северном полушарии, преимущественно в районах с океаническим климатом в равнинных и низкогорных районах. В России произрастает в Карелии, Ленинградской области, Коми-Пермяцком автономном округе, Сибири (единичные находки), на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Онежском, Приморском, Пинежском и Каргопольском районах.

Места обитания и биология. Растёт на переходных болотах, грядах низинных болот, в мочажинах и на грядах болот аапа-типа. Биология изучена слабо. Вид занимает узкую экологическую нишу, требователен к освещённости, постоянной высокой влажности субстрата, высокому содержанию минеральных веществ и недостатку соединений азота в питающих болото водах. Однодомный, спорофиты развиваются часто, созревают в начале лета.



Численность и лимитирующие факторы. В конце XX в. был отмечен для острова Большая Муксалма (Соловецкий архипелаг) и окрестностей деревни Вальтево (Пинежский район). Численность вида, по-видимому, стабильна, поскольку в последние десятилетия был найден на западе области на территории нескольких ООПТ: Водлозерского национального парка (озеро Пелозеро, болото Железное), ландшафтных заказников «Кожозерский» (бассейн реки Подломки, окрестности деревни Кривой пояс) и «Лёкшмох» (болото Соколья Гладь), а также в окрестностях Верхотинского месторождения алмазов на территории, выведенной из состава Соянского биологического заказника. Вид

может выступать в качестве содоминанта в сообществах. Лимитирующими факторами являются вырубка лесов, примыкающих к болотам, прямое уничтожение мест произрастания (осушительная мелиорация, проезд техники и т.п.).

Меры охраны. Необходимы поиск новых мест произрастания, разработка и реализация мер по сохранению участков лесов, примыкающих к болотным массивам низинного и аапа-типа, ограничения на проезд техники по болотам в летнее время, строгое соблюдение режима ООПТ и сохранение территорий в этом статусе.

Источники информации: Юрковская и др., 1989; Кузьмина, Смагин, 2001; Максимов, Максимова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2003; Носкова, 2016; Смагин и др., 2017, 2018; гербарий AR.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Тиммиевые
Timmiaceae

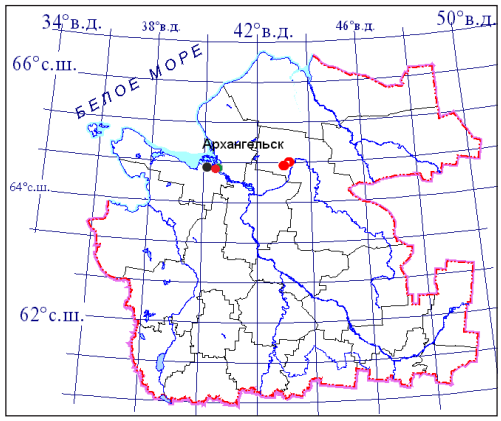
Тиммия баварская
Timmia bavarica Hessl.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Дерновинки рыхлые, ярко- или буровато-зелёные, высотой до 8 см. Стебель прямостоячий, вильчато или кустисто разветвлённый. Во влажном состоянии листья отстоящие, в сухом – дуговидно согнутые или завитые, основание листа бледно-жёлтое, прилегающее к стеблю. Листовые пластинки удлинённо-ланцетные. Край листа сильно пильчатый в верхней половине пластинки, ниже слабо пильчатый или цельный. Клетки влагалища листа бесцветные до желтоватых, гладкие. Коробочка наклонённая до горизонтальной, продолговато-овальная, с короткой шейкой, буроватая. Ножка длиной 1,5–3 см.

Распространение. Встречается в большинстве районов голарктического флористического царства, плюризональный вид. В России произрастает на Кавказе, Алтае, севере европейской части, Среднерусской возвышенности, Командорских островах. В Архангельской области отмечен в Пинежском и Приморском районах.



Места обитания и биология. Кальцефильный вид, растёт в тенистых местах на влажных известняковых скалах и камнях, а также на наилке, богатом известью, и, по-видимому, на солоноватом грунте. Популяции малочисленные. Растения однодомные, спорофиты встречаются часто.

Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области впервые был найден А.П. Шенниковым в 1927 г. в Приморском районе (окрестности деревни Рикасиха). В последние 10 лет отмечен в Пинежском и Приморском районах. Лимитирующими факторами являются стенотопность вида и естественная редкость местообитаний, пригодных для его произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходим поиск новых мест обитания вида.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2003; данные авторов.
Авторы: Т.Ю. Браславская, Е.А. Игнатова, Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Катоскопиевые
Catoscopiaceae

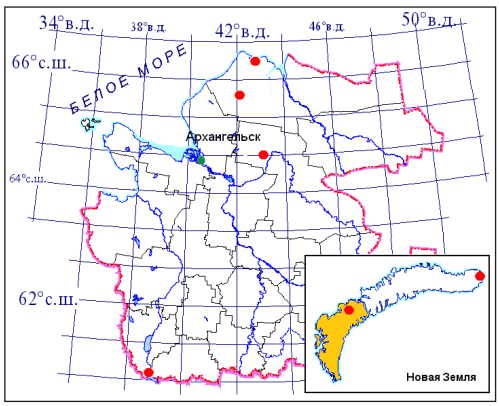
Катоскопиум чернеющий
Catoscopium nigritum (Hedw.) Brid.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Дерновинки плотные, густые, ярко-зелёные, в нижней части ржаво-бурые до черноватых. Высота растений около 6 см. Стебель тонкий, густо облиственный, простой, красновато-чёрный благодаря густому ризоидному войлоку. Листья овально-ланцетные. Коробочки маленькие, наклонённые, округлые, чёрные, блестящие, на пурпурных ножках.

Распространение. Голарктический арктоальпийский вид. В России встречается в европейской части, в арктических регионах Азии, в Якутии, Южной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля, в Пинежском, Мезенском и Каргопольском районах.

Места обитания и биология. На острове Южный архипелага Новая Земля отмечен в составе нивального сообщества на высоте около 80 м над ур. м., в тайге на болотах, питаемых сильно минерализованными грунтовыми водами, на сырых известняковых склонах. Размножается спорами. Растения двудомные, но спорофиты встречаются часто. В зоне полярных пустынь и в тайге вид находится на границе основного ареала, стенотопен, слабый конкурент. Колонии представлены некрупными и немногочисленными дерновинками.





Численность и лимитирующие факторы. При отсутствии внешних воздействий отдельные локальные популяции, по-видимому, могут существовать длительное время в одном месте. Вид впервые был отмечен М.С. Игнатовым в 1988 г. в природном заповеднике «Пинежский» на минеротрофных болотах по берегам Кумичёвского и Першковского озёр, при повторном обследовании этих болот в 2005 г. был отмечен на западном берегу озера Кумичёво. В последние 10 лет отмечен в Каргопольском (к востоку от истока реки Свидь и в месте слияния рек Селешка и Чепцы) и Мезенском (окрестности села Койда, бассейн реки Сояна) районах, а также на архипелаге Новая Земля в долине реки Безымянная и в районе мыса Желания. Основным лимитирующим фактором в тайге является снижение уровня грунтовых вод при естественной редкости болот, пригодных для произрастания; в Арктике – рекреационная деятельность, проезд техники.

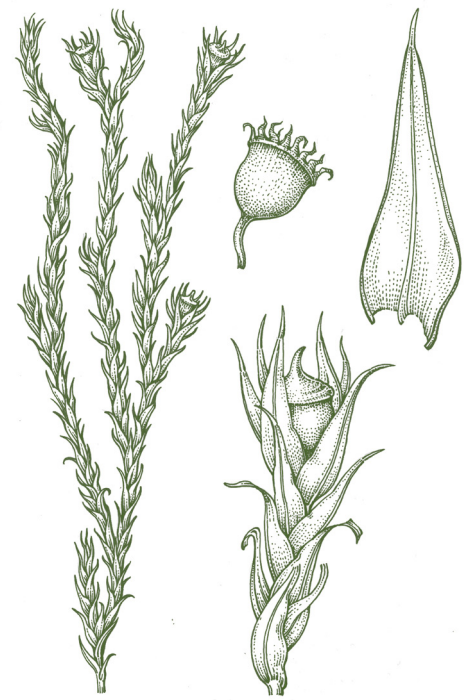
Меры охраны. Вид нуждается в охране в материковой части Архангельской области и на арктических архипелагах, за исключением острова Южный, где довольно обычен на минеральных болотах. Охраняется на территориях национального парка «Русская Арктика», природного заповедника «Пинежский» и Соянского биологического заказника.

Источники информации: Абрамова и др., 1961; Игнатов, Игнатова, 1993, 2003; Чуракова, 2002; Смагин и др., 2017; Федосов и др., 2018; AR; данные автора.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Гриммиевые
Grimmiaceae

Схистидиум Хольмена
Schistidium holmenianum Steere & Brassard

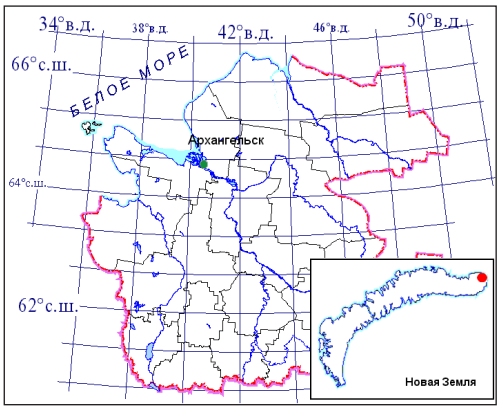
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Растения крупные, тускло-чёрные или тускло-тёмно-красные. Стебель длиной 3–12 см, слабо или сильно ветвящийся. Листья в сухом состоянии прилегающие, прямые, во влажном – отстоящие до отогнутых, яйцевидно-ланцетные, вверху остро или тупо килеватые, внизу вогнутые. Край в нижней части листа узко отвороченный, цельный или вверху иногда слегка неровный, гладкий. Верхушка листа с гиалиновым волоском длиной до 0,4 мм. Пластинка листа гладкая, однослойная, по краю вверху в 1–2 ряда клеток двухслойная; клетки толстостенные. Коробочка погруженная, длина ножки до 0,5 мм, урночка тёмно-коричневая, коротко-цилиндрическая или бокаловидная. Крышечка выпуклая, с узким клювиком. Зубцы перистома дуговидно согнутые, закрученные вокруг своей оси, ломкие, оранжево-красные.

Распространение. Редкий арктический вид с циркумполярным голарктическим ареалом. Встречается на Аляске, в Канаде, Гренландии, на архипелаге Шпицберген. В России произрастает на островах Северного Ледовитого океана, полуострове Таймыр, севере Якутии и Чукотки. В Архангельской области отмечен на севере архипелага Новая Земля.

Места обитания и биология. Растёт в разнотравных и моховых группировках на различных скальных грунтах и мокром мелкозёме, образуя крупные подушки. Размножается спорами. Растения двудомные, обычно со спорогонами, но в высокоширотной Арктике часто встречаются стерильные дерновинки – спо-



ровое размножение затруднено из-за суровых климатических условий.

Численность и лимитирующие факторы. Отмечен только для самого севера архипелага Новая Земля (окрестности мыса Желания), популяции здесь многочисленные. На архипелаге Земля Франца-Иосифа и на более южных территориях Новой Земли не найден. Уязвим в связи с естественной редкостью и произрастанием в условиях крайне сурового климата высоких широт.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы мониторинг частоты встречаемости вида на данной ООПТ и поиск новых мест его произрастания на арктических архипелагах.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993, 2003; Fedosov et. al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Селигериевые
Seligeriaceae

Селигерия согнутоножковая
Seligeria campylopoda Kindb.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



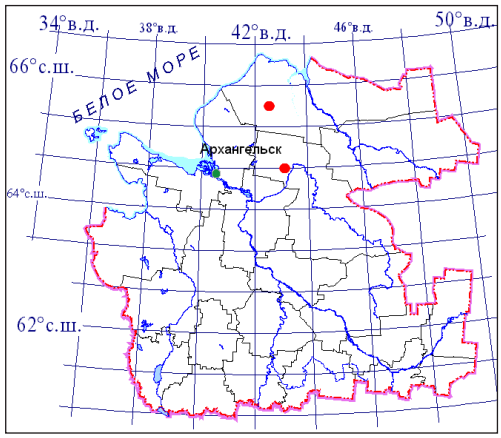
Описание. Растения очень мелкие, тёмно- или буровато-зелёные. Длина стебля менее 0,5 мм. Листья яйцевидно-ланцетные, заострённые, в верхушке притупленные, практически цельнокрайние. Жилка узкая, оканчивается на несколько клеток ниже верхушки листа; клетки пластинки в верхушке округло-квадратные, быть может, толстостенные. Спорогон на ножке длиной 1,5–3 мм, она тонкая, у молодых спорофитов согнутая или извитая во влажном состоянии. Коробочка длиной 0,5–0,7 мм, коротко-цилиндрическая. Крышечка с длинным прямым клювиком.

Распространение. Вид с циркумполярным голарктическим ареалом, чаще встречается в горных районах. В России произрастает в европейской части, на Кавказе, в Сибири. В Архангельской области отмечен в Пинежском и Мезенском районах.

Места обитания и биология. Тесно связан в своём распространении с выходами карбонатных, известьсодержащих пород. Растёт на нижней поверхности известняковых плит и сланцев. Размножается спорами. Растения однодомные или двудомные, обычно со спорогонами.

Численность и лимитирующие факторы. Вид впервые был найден в 1988 г. М. С. Игнатовым в Пинежском районе на территориях при-

родного заповедника «Пинежский» (урочище Красные горы) и памятника природы «Голубинский карстовый массив» в Тараканьем логу. В 2011 г. отмечен в Соянском биологическом заказнике, в бассейне реки Ерюги на склоне карстового лога. Во всех выявленных местообитаниях численность растений низкая. Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания данного вида, – экотопов с крупными выходами известняков.



Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», памятника природы «Голубинский карстовый массив» и Соянского биологического заказника. Необходимы мониторинг частоты встречаемости вида на этих ООПТ, поиск новых мест его произрастания, прежде всего в районе Беломорско-Кулойского плато.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993, 2003.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Селигериевые
Seligeriaceae

Селигерия Дона
Seligeria donniana (Sm.) Müll. Hal.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

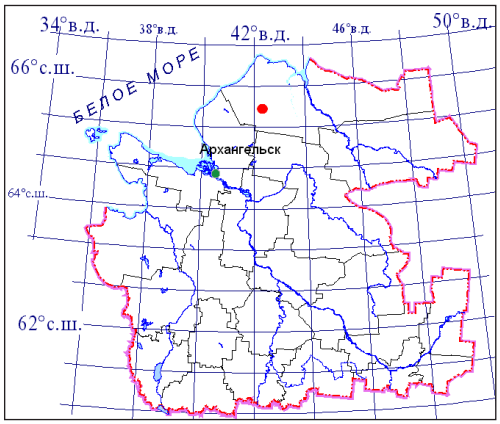


Описание. Растения очень мелкие, буровато-зелёные. Стебель длиной менее 0,5 мм. Листья яйцевидно-ланцетные, заострённые, в верхушке притупленные, в месте перехода основания листа в верхушку – сильно пильчатые. Жилка полностью заполняет короткую шиловидную верхушку листа. Коробочка длиной до 0,5 мм, чашевидная или воронковидная, на ножке длиной 1,5–2 мм.

Распространение. Вид с циркумполярным голарктическим ареалом, чаще встречается в горных районах в ряде стран Северной и Центральной Европы, на Кавказе, в Китае, Японии, Северной Америке. В России произрастает в Карелии, Тверской области, на Среднем Урале, Таймыре, в Якутии и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Мезенском районе.

Места обитания и биология. Найден на склоне карстового лога на сырых известняковых глыбах. В целом это кальцефильный вид, который тесно связан в своём распространении с выходами карбонатных, известьсодержащих пород. Растёт на сырой поверхности известняковых плит и сланцев. Размножается спорами. Растения однодомные, обычно со спорогонами.

Численность и лимитирующие факторы. Найден в 2011 г. в бассейне реки Ерюги на территории Соянского биологического заказника. Численность растений в выявленном местообитании низкая. Лимитирующим фактором



является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания данного вида, – экотопов с крупными выходами известняков.

Меры охраны. Охраняется на территории Соянского биологического заказника. Необходимы мониторинг частоты встречаемости вида на данном ООПТ, поиск новых мест его произрастания, прежде всего в районе Беломорско-Кулойского плато.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2003; данные автора.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Селигериевые
Seligeriaceae

Селигерия полярная
Seligeria polaris Berggr.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

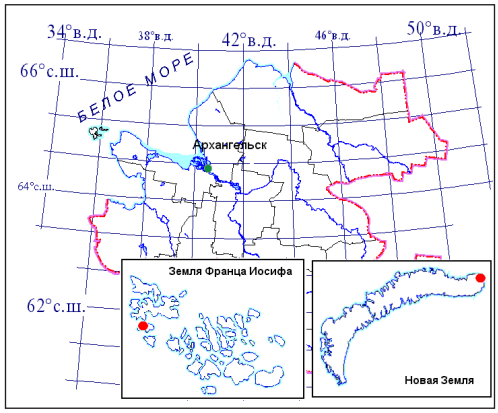


Описание. Растения очень мелкие, тёмно- или буровато-зелёные. Стебель длиной менее 0,5 мм. Листья яйцевидно-ланцетные, заострённые, в верхушке притуплённые, практически цельнокрайние. Жилка узкая, оканчивается на несколько клеток ниже верхушки листа; клетки пластинки в верхушке округло-квадратные, быть может, толстостенные. Спорогон на ножке длиной 1,5–3 мм, она тонкая, у молодых спорофитов согнутая или извитая во влажном состоянии. Коробочка длиной 0,5–0,7 мм, коротко-цилиндрическая. Крышечка с длинным прямым клювиком.

Распространение. Арктический вид с циркумполярным ареалом. В мире встречается на Канадском Арктическом архипелаге, Северной Аляске, Юконе. В России произрастает на островах Северного Ледовитого океана, полуострове Таймыр, Чукотке, в Якутии. В Архангельской области отмечен на Северном острове архипелага Новая Земля, архипелаге Земля Франца-Иосифа.

Места обитания и биология. Кальцефильный вид, растёт на поверхности известняковых плит, сланцев, реже на мелкозёме. Размножается спорами. Растения однодомные и обычно встречаются со спорогонами.

Численность и лимитирующие факторы. Известен всего по двум находкам: остров Мейбел (архипелаг Земля Франца-Иосифа) и окрестности мыса Желания на Северном острове архипелага Новая Земля. Численность популяций крайне низкая. Лимитирующим фактором яв-



ляется естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания данного вида, – экотопов с обширными обнажениями карбонатных пород. Вид уязвим, поскольку произрастает в крайне суровых условиях высоких широт.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы мониторинг частоты встречаемости вида и поиск новых мест его произрастания на арктических архипелагах.

Источники информации: Чернядьева, 1992; Игнатов, Игнатова, 2003; Fedosov et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Дитриховые
Ditrichaceae

Дистихиум наклонённый
Distichium inclinatum (Hedw.) Bruch et Schimp.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

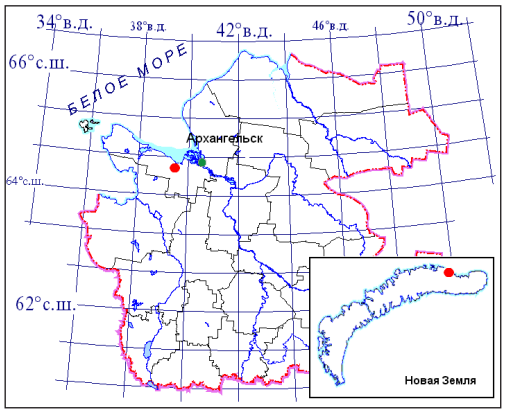
Описание. Дерновинки низкие, густые, тёмно-зелёные или буровато-зелёные. Стебель длиной до 3 см, в основании с ризоидами. Листья, как сухие, так и влажные, оттопыренно отстоящие или отогнутые из расширенного беловатого основания, резко суженные в длинную шиловидную верхушку, край листа слабо пильчатый, плоский. Размеры листа 3–5 × 0,5 мм. Ножка спорогона длиной до 2 см. Коробочка наклонённая до горизонтальной, слабо согнутая, длиной около 1,3 мм, продолговато-овальная, коричневая. Растения можно однозначно отнести к данному виду только при наличии у них спорогонов.

Распространение. Редкий по всему ареалу голарктический арктоальпийский вид. Встречается в большинстве районов данного флористического царства от Арктики на юг до Марокко, Ирака, Тибета и гор Китая. В России произрастает в большинстве северных и горных территорий. В Архангельской области отмечен в заливе Русская Гавань (остров Северный архипелага Новая Земля), Приморском районе (урочище Куртяево).



Места обитания и биология. Кальцефильный вид, растёт на сырых известняках, а в урочище Куртяево – на сырых органоминеральных коркоподобных отложениях у ручья и чаши минерального источника. На соседних с Архангельской областью территориях встречается

на сырых известьсодержащих почвах и скалах. Размножается спорами, растения однодомные, обычно встречаются со спорогонами. Редкость вида обусловлена его стенотопностью и низкой конкурентоспособностью в отношении других видов мхов и сосудистых растений.



Численность и лимитирующие факторы. Впервые в области найден В.П. Савичем на острове Северный архипелага Новая Земля в 1930 г. В 2001 г. довольно крупная популяция была обнаружена в урочище Куртяево. Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания данного вида.

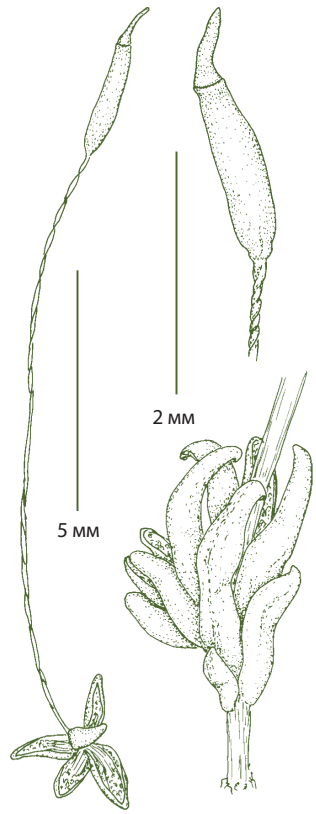
Меры охраны. Необходим поиск новых мест обитания вида, прежде всего обследование памятника природы «Урочище Куртяево», поскольку выявленная популяция расположена вне территории ООПТ. Необходим мониторинг состояния популяции вида в Куртяево, поскольку территория испытывает высокую рекреационную нагрузку.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов и др., 2018; гербарий LE.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Поттиевые
Pottiaceae

Алоина жёсткая
Aloina rigida (Hedw.) Limpr.

КАТЕГОРИЯ 0 – ВЕРОЯТНО ИСЧЕЗНУВШИЙ ВИД

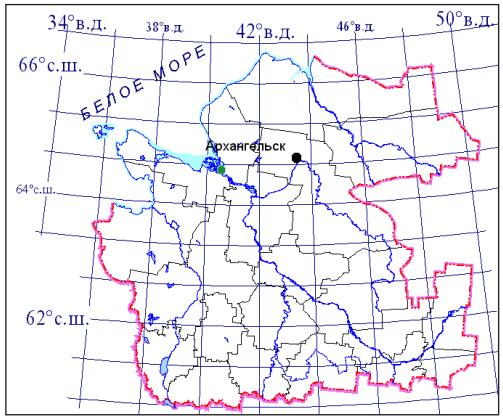


Описание. Растения мелкие, почковидные, суккулентного вида. Стебель очень короткий, высотой до 3 мм. Листья беловато-зелёные или красноватые с маслянистым блеском, короткие и толстые, языковидные, сильно вогнутые, с туповатой и колпачковидной верхушкой, нижние округло-яйцевидные, верхние сомкнуты в почку. Жилка широкая и плоская, на брюшной стороне вверху с многочисленными разветвлёнными ассимиляционными нитями. Коробочка бурая, яйцевидно-цилиндрическая, прямая, на длинной ножке (1–2 см). Крышечка с коротким прямым или косым клювиком.

Распространение. Широко распространён в Голарктике, но отсутствует в Арктике, на севере лесной полосы редок; встречается в Гималаях, Мексике, Южной Африке и Австралии. В России произрастает в европейской части,

на Южном Урале, Кавказе, в Сибири, азиатской части российской Арктики, на севере Дальнего Востока. В Архангельской области отмечен в Пинежском районе.

Места обитания и биология. Кальцефильный пионерный вид, который растёт на известняках и глинистых обнажениях близ выходов известняков, на сухих хорошо освещённых незадернованных склонах. С формированием сомкнутых сообществ исчезает из местообитаний или «переходит» на новые участки с нарушенным почвенным покровом. Растения малолетние (двулетние), однодомные или многодомные. Коробочки встречаются часто, созревают осенью.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны. В 1841 г. в довольно большом количестве был собран в Пинежском районе (окрестности деревни Кулогоры) Ф.И. Рупрехтом. Повторных исследований в месте обнаружения вида с тех пор не проводилось, поэтому возможность сохранения вида нельзя исключить. Лимитирующими факторами являются естественная редкость местообитаний, пригодных для его произрастания, а также вытаптывание, разработка месторождений известняков.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимы поиск мест произрастания вида и организация его охраны в случае обнаружения.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2003.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Поттиевые

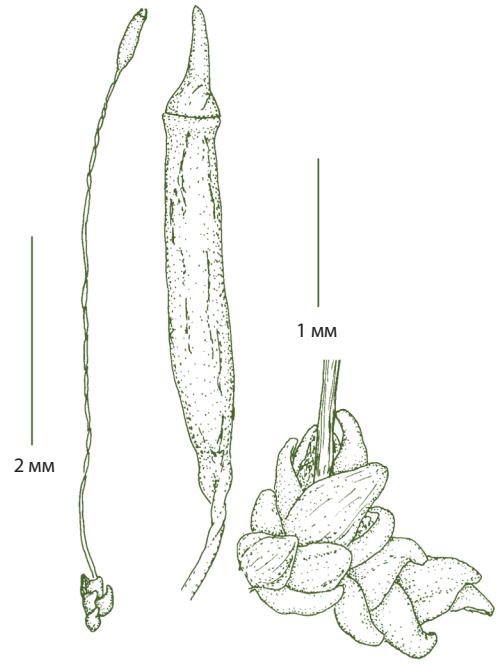
Pottiaceae

Алоина короткоклювая

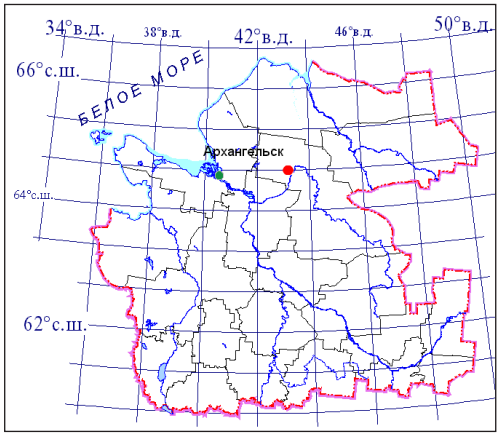
Aloina brevirostris (Hook. et Grev.) Kindb.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Растения очень мелкие, почковидные, суккулентного вида. Стебель очень короткий, высотой до 2 мм. Листья беловато-зелёные или красноватые, с маслянистым блеском, короткие и толстые, широкопродолговатые, сильно вогнутые, с туповатой и колпачковидной верхушкой, нижние округло-яйцевидные, верхние сомкнуты в почку. Жилка широкая и плоская, на брюшной стороне вверху с многочисленными разветвлёнными ассимиляционными нитями. Коробочка бурая, цилиндрическая, прямая, на длинной, 1–2 см, ножке. Крышечка с коротким прямым или косым клювиком.



Распространение. Широко распространён в Голарктике, за её пределами встречается в Гималаях, Мексике, Южной Африке и Антарктике. В России распространён в европейской части, на Южном Урале, Кавказе, в Сибири, азиатской части российской Арктики, на севере Дальнего Востока. В Архангельской области отмечен в Пинежском районе.



Места обитания и биология. Кальцефильный вид. Растёт на камнях и глинистой почве на сухих, хорошо освещённых незадернованных склонах.

Численность и лимитирующие факторы. Известен по старым сборам из единственной для региона точки – с территории Пинежского района (бывший Голубинский заказник). При повторных исследованиях в этом районе вид не был обнаружен, однако в связи с отсутствием координатной привязки места произрастания и крайне малыми размерами растений возможность сохранения вида нельзя исключать. Поскольку вид стенотопен, лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для его произрастания.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимы поиск мест произрастания вида и организация охраны в случае обнаружения.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2003.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Поттиевые
Pottiaceae

Трихостомум курчавый
Trichostomum crispulum Bruch in F. Muell.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

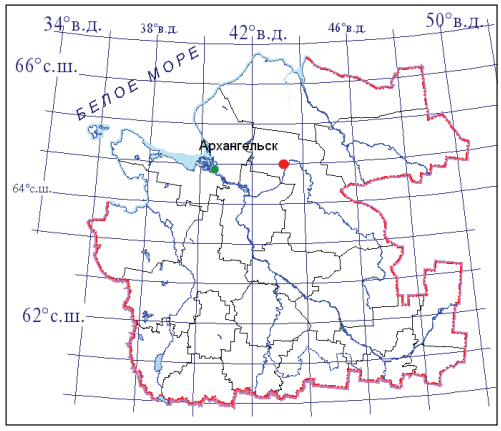
Описание. Растения низкие, желтовато-зелёные, в рыхлых дерновинках. Стебель длиной 0,5–1(2) см. Листья продолговато-ланцетные или ланцетные, в подсохшем состоянии согнутые внутрь до скрученных и сильно курчавых, влажные отстоящие или отогнутые, жилка имеет красно-бурую окраску. Ножка спорогона длинная, до 1,5 см, коробочка овально-цилиндрическая, крышечка коническая с клювиком.

Распространение. Вид с широким, почти космополитным распространением, отсутствует только в Арктике. В России распространён в арктических районах Восточной Сибири и в Магаданской области, на северо-востоке и северо-западе европейской части, в Восточной



и Южной Сибири и на юге Дальнего Востока. В Архангельской области произрастает в Пинежском районе.

Места обитания и биология. Вид тесно связан в своём распространении с выходами карбонатных, известьсодержащих пород. Растёт на скалах, мелкозёме, реже на почве, покрывающей скалы. На территории Архангельской области отмечен на гипсовых скалах с прослойками известняков. Растения двудомные, поэтому спорофиты развиваются редко, чаще всего спороношение происходит весной.



Численность и лимитирующие факторы. На территориях бывшего Голубинского заказника (Тараканий лог) и природного заповедника «Пинежский» (Пехоровский и Мосеевский лога) вид впервые был обнаружен в 1988 г. М.С. Игнатовым. Весной 2012 г. повторно отмечен для Мосеевского лога. При обследовании территории Голубинского заказника в 2005 г. вид найден не был. Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания данного вида, поэтому особенно важно предотвратить их разрушение.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы соблюдение режима ООПТ, контроль за состоянием выявленных мест произрастания вида, поиск новых мест произрастания.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993, 2003; данные автора.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Фиссиденсовые
Fissidentaceae

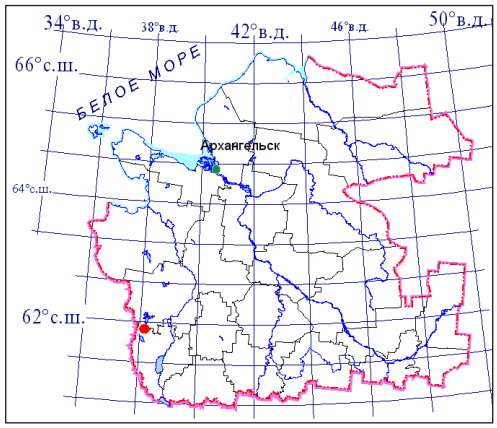
Фиссиденс ключевой
Fissidens fontanus (Bach. Pyl.) Steud.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Крупный водный мох, образующий мягкие тёмно-зелёные дерновинки. Стебли длиной 5–10 см, многократно пучковидно ветвящиеся, из-за длинных отстоящих листьев как бы перистые. Листья расставленные, линейно-ланцетные, цельнокрайние, неокаймленные, с отходящим от спинной стороны жилки выростом (спинным крылом), не достигающим основания листа. Спорогоны боковые, на прямой жёлтой ножке длиной до 0,7 мм. Коробочка прямая, эллиптическая. Перистом рудиментарный, с короткими зубцами. Крышечка с прямым клювиком и красным краем. Колпачок конусовидный. Споры 18–21 мкм.



Распространение. Распространён в Европе, Северной Африке, на Мадейре, в Северной Америке от Канады до Мексики. В России известен для Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В Архангельской области отмечен на границе Каргопольского и Плесецкого районов (Кенозерский национальный парк).



Места обитания и биология. Растёт на погруженных в воду камнях и скалах, на корнях деревьев, на деревянных частях мостов и свай в воде. Размножается спорами, а также вегетативно посредством отделяющихся ветвей и путем образования молодых растеньиц по краю опавших с верхушек спорогонов колпачков.

Численность и лимитирующие факторы. Впервые найден Д.С. Мосеевым в 2018 г. в озере Малое Порженское в Кенозерском национальном парке. Популяция малочисленная. Главный лимитирующий фактор – загрязнение водоёмов.

Меры охраны. Охраняется на территории Кенозерского национального парка. Необходимы запрет загрязнения воды в местах произрастания вида, контроль за состоянием популяции, выявление новых мест нахождения вида.

Источники информации: Красная книга Ленинградской области, 2018; Churakova et el., 2019.
Автор: Г.Я. Дорошина.
Художник: А.А. Николаева.

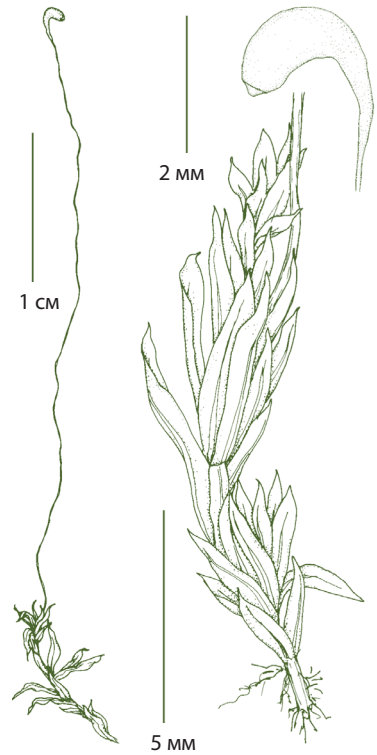
Семейство Меезиевые
Meesiaceae

Амблиодон беловатый
Amblyodon dealbatus (Hedw.) Bruch et Schimp.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

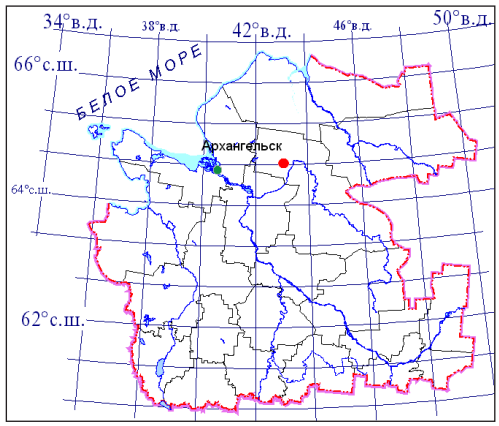
Описание. Дерновинки рыхлые, высотой 1–3 (4) см, бледно-зелёные, в основании с ризоидами фиолетового цвета. Стебель прямостоячий, облиственный, в пазухах верхних листьев находятся булавовидные слизевые волоски. Листья удлинённо-ланцетные, нижние – обратнояйцевидные, все коротко и остро заострённые, вверху с зубчатыми краями, сухие – черепитчатые, слегка скрученные. Ножка красная, тонкая, длиной 2–4 см. Коробочка – гладкая, согнутая, продолговато-грушевидная, с длинной шейкой и узким устьем. Крышечка тупоконическая.

Распространение. Очень редкий арктоальпийский вид с дизъюнктивным реликтовым ареалом. Встречается на территории Голарктики и в высокогорьях тропиков. В России отме-



чен в европейской части, на Северном Урале, в Восточной и Южной Сибири, Якутии, арктической части Дальнего Востока, на Кавказе. В Архангельской области вид известен только из природного заповедника «Пинежский» .

Места обитания и биология. Кальцефильный вид. Размножается спорами, многодомный, спорофиты встречаются часто. Требователен к влажности, хорошей освещённости и богатому минеральному питанию при условии низкого содержания соединений азота. Сочетание таких условий достигается на болотах, питаемых сильноминерализованными грунтовыми водами, и на сырых известняковых склонах.



Численность и лимитирующие факторы. Вид редок по всему ареалу, дерновинки мелкие и немногочисленные, нигде не отмечено доминирование данного вида в сообществах. В Архангельской области отмечен в 1988 г. М.С. Игнатовым в природном заповеднике «Пинежский» в мочажине на сплавине у западного берега озера Кумичёво. Популяция в Архангельской области имеет реликтовый характер, поэтому крайне уязвима. Лимитирующими факторами являются естественная редкость биотопов, пригодных для произрастания данного вида, и прогрессирующее сокращение их числа вследствие снижения уровня грунтовых вод при интенсивных сплошных рубках на фоне климатических изменений.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский» . Необходимы соблюдение режима охраны ООПТ и осуществление наблюдения за популяцией.

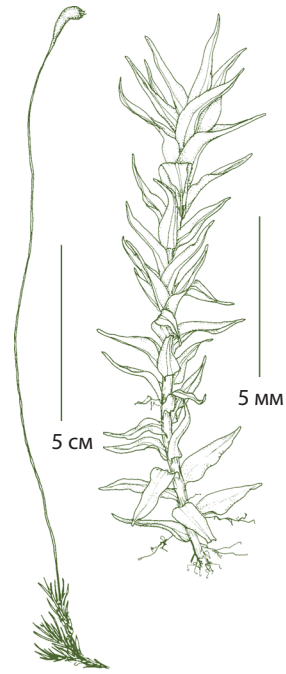
Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993, 2003.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Меезиевые
Meesiaceae

Меезия длинноножковая
Meesia longiseta Hedw.

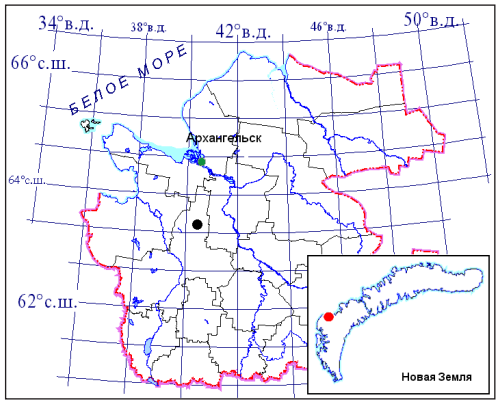
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Растения жёлто- или буровато-зелёные. Стебель длиной 1,5–2 (до 5) см, многорядно облиственный. В сухом состоянии листья извилистые, во влажном – прямые, прямо или горизонтально отстоящие. Листья размером 2–3 × 0,5–1 мм, продолговато-яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, постепенно заострённые, на верхушке острые или туповатые, слабо килеватые, более или менее низбегающие. Край цельный, плоский; жилка сравнительно узкая, оканчивается ниже верхушки листа. Ножка длиной 5–11 см. Коробочка удлинённо-грушевидная, с длинной шейкой, слабо согнутая.



Распространение. Голарктический арктобореальный вид. Отмечен для большинства секторов Арктики, горных районов Европы, для Кавказа, Китая, севера Северной Америки и горных районов на северо-западе Южной Америки. В России произрастает в некоторых районах Арктики, на севере европейской части, Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен на Южном острове архипелага Новая Земля, в Плесецком районе.

Места обитания и биология. Вид требователен к постоянно высокой влажности, хорошей освещённости и богатому минеральному питанию при условии низкого содержания соединений азота. Сочетание таких условий достигается на болотах, питаемых минерализованными грунтовыми водами. Обоеполый, спорофиты встречаются часто, заселение новых местообитаний может происходить только путем разноса спор. Места произрастания в таёжной зоне, вероятно, имеют реликтовый характер, их формирование связано с эпохами оледенений, поэтому здесь вид крайне стенотопен и уязвим.



Численность и лимитирующие факторы. В арктической части области найден М.А. Бариновой на полуострове Гусиная Земля, в окрестнотях озера Гусиное, на сырой щебнистой осыпи. В таежной зоне до сих пор известен по единственному сбору Ануфриева в 1914 г. из окрестностей станции Обозерская, где был собран на болоте по берегу озера Павилово. Повторно место находки вида не обследовалось, поэтому сохранение популяции нельзя исключить. Лимитирующими факторами являются естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания этого кальцефильного вида, и сокращение их числа в таёжной зоне вследствие снижения уровня грунтовых вод при интенсивных рубках.

Меры охраны. В арктической части области необходим поиск новых мест произрастания; в таёжной зоне – обследование единственного известного места находки вида в окрестностях станции Обозерская и организация его территориальной охраны в случае обнаружения.

Источники информации: Баринова, Чуракова, 1998; Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2003.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Меезиевые
Meesiaceae

Меезия топяная
Meesia uliginosa Hedw.

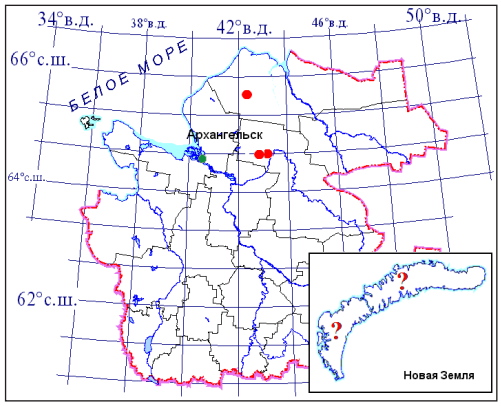
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Растения в густых или плотных дерновинках, тёмно- или буровато-зелёные. Стебель длиной 1–2 см, многорядно облиственный. Листья во влажном и сухом состоянии прямо отстоящие или прилегающие, 2–3 × 0,3 мм, линейно-ланцетные, на верхушке тупые, не низбегающие, вверху желобчатые; край листа цельный, почти до верхушки отвороченный. Жилка мощная, оканчивается ниже верхушки, в основании 1/2–2/3 ширины листа; клетки вверху почти прямоугольные, толстостенные, в основании удлинённые. Ножка спорогона 2–7 см, коробочка удлинённо-грушевидная, с длинной шейкой, слабо согнутая.

Распространение. Голарктический циркумполярный аркто-бореальный вид. Встречается во многих районах Европы – от Шпицбергена до Пиренеев и Балкан, в большинстве секторов Арктики, в горных районах до Северного Китая, Монголии, а также в таёжной зоне Северной Америки. В Архангельской области отмечен в Мезенском и Пинежском районах.

Места обитания и биология. Вид требователен к постоянно высокой влажности, хорошей освещённости и богатому минеральному питанию при условии низкого содержания соединений азота. Сочетание таких условий достигается на болотах, питаемых сильно минерализованными грунтовыми водами. Кроме того, растёт на глинистых обнажениях и сырых известняках по склонам карстовых логов (Тараканий лог) и берегов рек Сояны и Сотки. Многодомный, спорофиты встречаются часто.

Численность и лимитирующие факторы. Известен из трех точек в районе Беломорско-Кулойского плато, популяции малочисленные. По литературным данным приводится для архипелага Новая Земля, без указания точного места находки вида. Лимитирующими факторами являются естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания вида, снижение уровня грунтовых вод при интенсивных рубках, рост рекреационной нагрузки в ранее труднодоступных районах Беломорско-Кулойского плато.





Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Соянского биологического заказника. Желательно осуществление наблюдения за популяцией на территории памятника природы «Голубинский карстовый массив» и принятие мер по её охране в связи с высокой рекреационной нагрузкой в Тараканьем логу. Необходим поиск мест произрастания вида на арктических территориях.

Источники информации: Абрамова и др., 1961; Игнатов, Игнатова, 2003; Браславская и др., 2017.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Меезиевые
Meesiaceae

Меезия шестирядная
Meesia hexasticha (Funck) Bruch

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Растения жёлто- или буровато-зелёные. Стебель вильчато ветвящийся, длиной 2–3(6) см, пятирядно облиственный. В сухом состоянии листья извилистые, во влажном – прямо отстоящие, продолговато-яйцевидные до ланцетных, на верхушке острые. Край листа в основании загнут внутрь. Коробочка на ножке длиной 3–5 см.

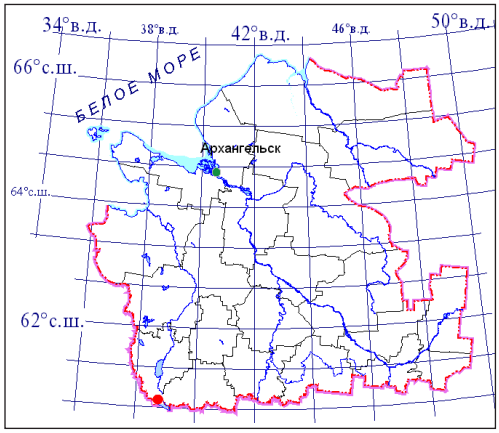
Распространение. Вид с циркумполярным голарктическим ареалом. Встречается на архипелаге Шпицберген, в Скандинавии, в Европе от Франции до Белоруси, Латвии, Эстонии, Исландии, а также в Гренландии, Канаде и на Аляске. В России отмечены две находки: в Якутии – хре-

бет Орулган, в Архангельской области – в Каргопольском районе.

Места обитания и биология. Растёт у водотоков с сильно минерализованными водами, на арктических минеральных болотах, на ключевых болотах в таёжной зоне. Биология изучена слабо в связи с крайней редкостью вида. Кальцефильный вид. Размножается спорами. Однодомный, спорофиты встречаются часто.

Численность и лимитирующие факторы. Вид был найден в 2012 г. В.А. Смагиным и М.Г. Носковой в 3 км к северу от озера Воже на левом берегу реки Чепца, по краю озерка с сероводородными водами. Численность растений низкая. Лимитирующие факторы не ясны, одним из них, несомненно, является естественная редкость местообитаний, пригодных для его произрастания.

Меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений вида, в том числе на арктических территориях, а также организация





территориальной охраны в месте его единственной находки, например в статусе памятника природы, и выделение особо защитного лесного участка по периферии болотного массива с запретом любых видов рубок в полосе шириной не менее 100 м от границы его безлесной части, для предотвращения изменений гидрологического режима болота.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2003; Смагин, Носкова, 2016.
Авторы: В.А. Смагин, М.Г. Носкова, Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Войтия северная
Voitia hyperborea Grev. & Arn.

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

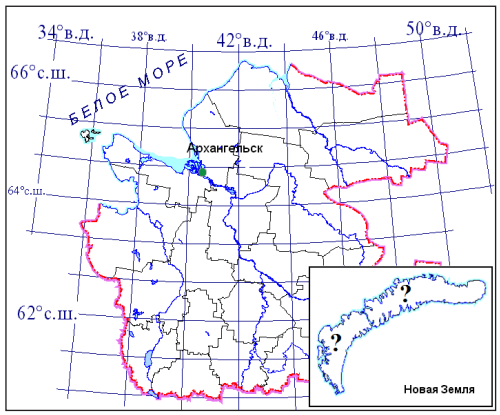
Описание. Растения ярко- или тёмно-зелёные, встречаются отдельными растениями или небольшими дерновинками. Стебель в основании с густым ризоидным войлоком. Листья мягкие, вогнутые, длиной 2–3 мм, эллиптические, заострённые. Жилка оканчивается в верхушке листа или коротко выступает из нее. Спорогоны, как правило, многочисленные, на толстых тёмно-красных ножках длиной 2–3 см. Коробочка тёмно-бурая, округлая, резко суженная к основанию.

Распространение. Арктический, крайне редкий вид. Встречается в Северной Америке, Гренландии, на архипелаге Шпицберген. В

России произрастает на Анабарском плато и Чукотке. В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля.

Места обитания и биология. Растёт на разложившихся экскрементах северного оленя, однако не имеет приспособлений к переносу спор мухами и другими насекомыми, поскольку крышечки не отделяются от коробочек и споры при созревании не высыпаются. Вероятным переносчиком спор может быть северный олень, который поедает коробочки, имеющие вид ягод.

Численность и лимитирующие факторы. Согласно литературным данным, встречается на архипелаге Новая Земля, однако точное место произрастания не указано. Главным лимитирующим фактором является, по-видимому, численность северного оленя на архипелаге Новая Земля.





Меры охраны. Необходим поиск мест произрастания вида.

Источники информации: Абрамова и др., 1961; Игнатов, и др., 2018.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Сплахнум бутылковидный
Splachnum ampullaceum Hedw.

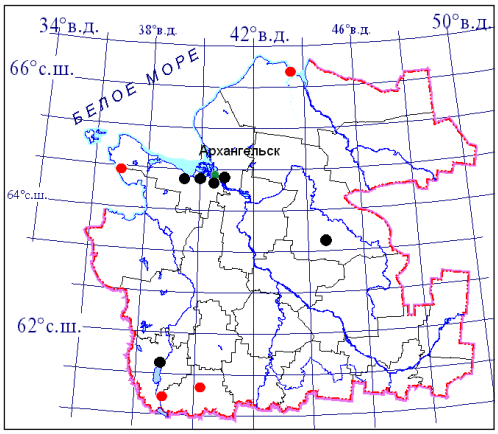
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

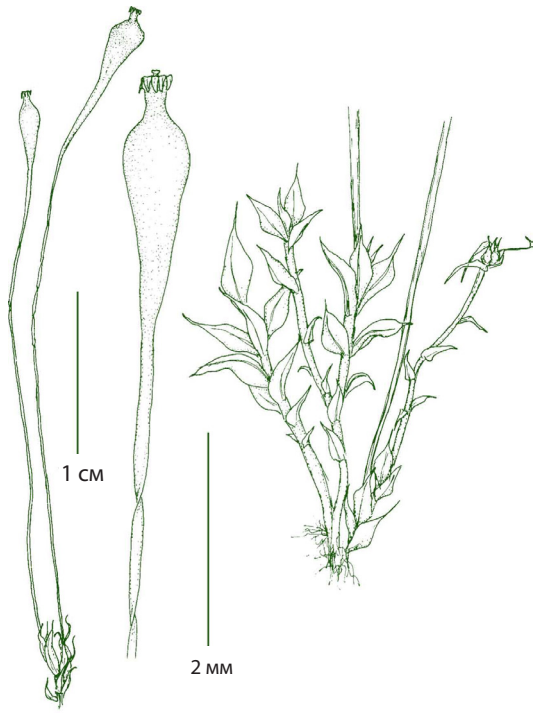
Описание. Дерновинки рыхлые, светло-зелёные, высотой 1–4 см. Листья длиной до 7 мм, мягкие, широкие округло-ромбические, наиболее широкие в середине, быстро и коротко сужаются к верхушке и основанию, в верхней половине грубо- и остроузубчатые. Ножка спорогона тёмно-красная, тонкая, высотой 2–10 см. Коробочка прямостоячая, урночка длиной около 1 мм, с сильно вздутой, грушевидной или обратно-колбовидной гипофизой, которая постепенно сужается в ножку. Сначала она жёлто-зеленоватая, зрелая – розовая до пурпурно-фиолетовой.

Распространение. Голарктический циркумполярный, преимущественно таежный вид. Отмечен для севера Южной Америки (Колумбия), гор Таджикистана, Тибета, островов Японии. В России распространён от Мурманской области до Дальнего Востока в таежных районах и в зоне хвойно-широколиственных лесов. Для тундр не характерен. В Архангельской области отмечен в Вельском, Каргопольском, Коношском, Мезенском, Онежском, Пинежском, Приморском районах.

Места обитания и биология. В начале прошлого века основным местом произрастания были окраины болот или лесные пастбища и выгоны. В последние 10 лет отмечен на верховых болотах (Мезенский, Онежский районы), в багульниковых сосняках (Коношский район), в приручьевом лесу (Онежский район). Этот мох растёт на экскрементах домашнего скота или медведя. Отдельные дерновинки сохраняются около 2-х лет. Впоследствии субстрат занимают другие растения, вытесняя сплахнум. Растения однодомные, размножаются только спорами, перенос которых осуществляют некоторые виды двукрылых. Вид характеризуется высокой степенью зависимости от консортивных связей, стенобионтностью, крайне непродолжительным временем жизни отдельных дерновинок.

Численность и лимитирующие факторы. Впервые был найден в нашей области в 1844 г. в окрестностях г. Архангельска (деревня Бакарица). В начале XX в. (1912, 1925–1928 гг.) неоднократно отмечался в Приморском и Пинежском районах, был найден и на юге области в Вельском и Каргопольском (город Каргополь) районах. В 2006, 2012 годах найден в Коношском (3 находки, окрестности поселка Мелентьевский), в 2012 и 2013 годах – в Онежском (2 находки, окрестности деревни Лямца), в 2013 г. – в Мезенском (1 находка, окрестности села Долгощелье) районах. Вид уязвим в силу своих биологических особенностей. Лимитирующим фактором является сокращение площадей старых хвойных заболоченных лесов – мест обитания видов, связанных с ним консортивными связями и обеспечивающих его эффективное размножение.





Меры охраны. Желательно сохранение участков заболоченных сосновых лесов по кромкам верховых болот, соблюдение охранного режима в местах произрастания вида на территории национального парка «Онежское Поморье». В местах находок в Коношском районе необходима организация территориальной охраны мест произрастания (создание памятника природы «Туровской лес»).

Источники информации: Поле, 1915; Marino, 1988; Игнатов, Игнатова, 2003; Филиппов, Галанина, 2018; данные автора, В.Н. Мамонтова, О.В. Давутова.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Сплахнум жёлтый
Splachnum luteum Hedw.

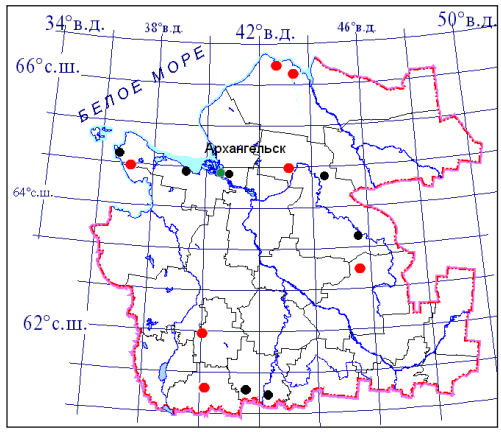


КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Дерновинки рыхлые, мягкие, светло-зелёные, высотой до 1–2 см. Листья длиной до 6 мм, широкие яйцевидно-ланцетные, постепенно заострённые в более или менее длинную верхушку. Коробочки на жёлто-красной ножке высотой 2–15 см. Они хорошо заметны благодаря жёлтой зонтиковидной гипофизе, которая достигает 10 мм в диаметре.

Распространение. Встречается в Северной Америке (преимущественно Аляска и Канада), Скандинавии, Монголии и на северо-востоке Китая. В России произрастает в европейской части, Сибири, на Дальнем Востоке. По всему ареалу, за исключением горных районов Швеции и Норвегии, крайне редок. В Архангельской области отмечен в Верхнетоемском, Мезенском, Няндомском, Пинежском, Приморском районах.

Места обитания и биология. Растёт на разложившихся экскрементах оленей, домашнего скота, медведя в сырых лесах и на верховых болотах. Дерновинки растут на одном месте около 2-х лет, в это время в течение всего летнего сезона происходит созревание спор, которые разносят двукрылые, привлечённые ярко окрашенной гипофизой и аттрактантами, которые выделяет коробочка. Насекомые способны переносить споры лишь на небольшие расстояния, поэтому при отсутствии новых подходящих субстратов локальная популяция вида может быстро исчезнуть.



Численность и лимитирующие факторы. Впервые в области этот вид был отмечен в 1895 г. в окрестностях города Вельска. В 1915, 1925–1926 гг. неоднократно собирался в Пинежском, Приморском, Вельском районах, где встречался на экскрементах преимущественно домашних животных среди моховых кочек на болотах, лесных выгонах, в сырых ельниках и у дорог. В период 2000–2008 гг. обнаружены всего три места произрастания в Верхнетоемском и Коношском районах. За последние 10 лет найден в Няндомском (окрестности ст. Лельма), Мезенском (окрестности сёл Койда, Долгощелье), Пинежском (природный заповедник «Пинежский»), Приморском (окрестности деревни Лямца) районах. Во всех точках представлен единственной дерновинкой. Лимитирующими факторами являются прекращение выпаса скота в лесах, вырубка старых заболоченных лесов.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходим поиск новых мест обитания вида и, в случае обнаружения территорий с высокой частотой встречаемости, организация охраны.

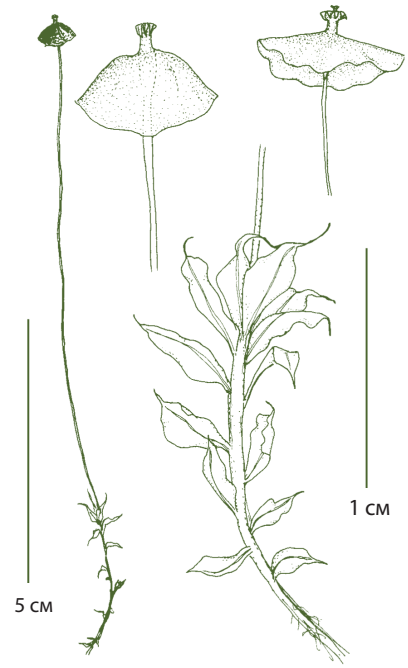
Источники информации: Поле, 1915; Игнатов, Игнатова, 2003; Филиппов, Галанина, 2018; данные автора, В.Н. Мамонтова, О.В. Давутова.

Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Сплахнум красный
Splachnum rubrum Hedw.

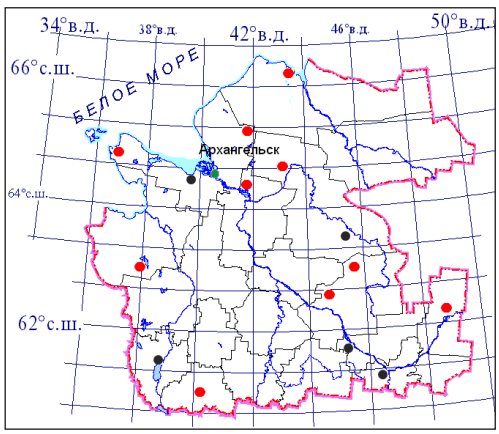
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



Описание. Дерновинки рыхлые, мягкие, светло-зелёные, высотой до 1–3 см. Листья длиной до 7 мм, широкие, яйцевидно-ланцетные, заострённые в более или менее длинную зубчатую верхушку. Жилка оканчивается в верхушке; клетки очень рыхлые, крупные. Ножка спорогона пурпурно-красная, высотой 3–14 см. Коробочка прямостоячая, урночка цилиндрическая. Зонтиковидная гипофиза диаметром 6–12 мм, тёмно-пурпурно-красная.

Распространение. Распространён в Северной Америке (преимущественно Канада, Аляска), Скандинавии, Монголии. В России встречается в северных районах европейской части, по единичным находкам известен из Сибири и Дальнего Востока. В Архангельской области отмечен в Верхнетоемском, Каргопольском, Коношском, Котласском, Красноборском, Онежском, Ленском, Мезенском, Приморском, Пинежском и Холмогорском районах.

Места обитания и биология. В основном растёт по кромкам болот и в заболоченных лесах. В начале XX в. отмечался почти исключительно на помёте домашнего скота. В настоящее время основной субстрат – помёт бурых медведей. Дерновинки растут на одном месте около 2-х лет. Споры созревают с ранней весны в течение всего летнего сезона. Их разносят двукрылые, привлечённые ярко окрашенной гипофизой и аттрактантами, которые выделяет коробочка.



Численность и лимитирующие факторы. По сборам 1925–1927 гг. был известен из многих точек: окрестности деревни Солза (Приморский район), города Каргополя, деревни Шипицино (Котласский район), вблизи тракта на Великий Устюг (Красноборский район), реки Сура (Пинежский район). В 1988 г. собран на территории природного заповедника «Пинежский»; в период с 2003 по 2008 гг. – в Кожозерском ландшафтном заказнике, Верхнетоемском (среднее течение реки Нижняя Тойма и бассейн реки Выя) и Коношском (окрестности поселка Мелентьевский) районах. В последние 10 лет

отмечен в Соянском биологическом заказнике (окрестности озера Суксома), национальном парке «Онежское Поморье» (бассейн реки Семиозерный), Холмогорском (бассейн реки Большая Юра) и Ленском (бассейн реки Кижмола) районах. Лимитирующими факторами являются прекращение лесного выпаса, вырубка старых заболоченных хвойных лесов – мест обитания крупных млекопитающих и насекомых – переносчиков спор. Насекомые переносят споры лишь на небольшие расстояния, поэтому при отсутствии новых подходящих субстратов локальная популяция вида может быстро исчезнуть.

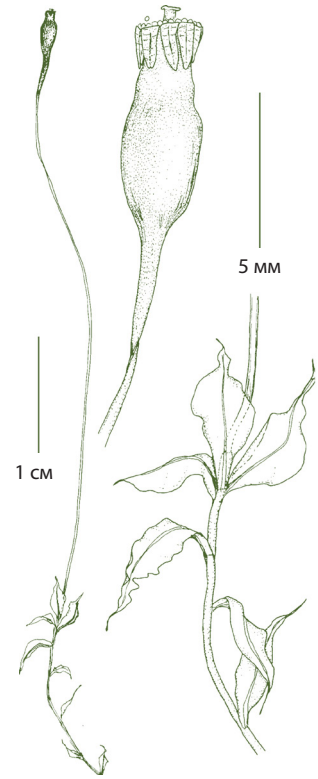
Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Соянского биологического и Кожозерского ландшафтного заказников, национального парка «Онежское Поморье». Необходимы сохранение охранного режима данных территорий, мониторинг частоты встречаемости вида в регионе.

Источники информации: Поле, 1915; Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2003; Максимов, Максимова, 2005; Churakova et el., 2019; данные автора, В.Н. Мамонтова, А. Березовца.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Сплахнум сферический
Splachnum sphaericum Hedw.

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



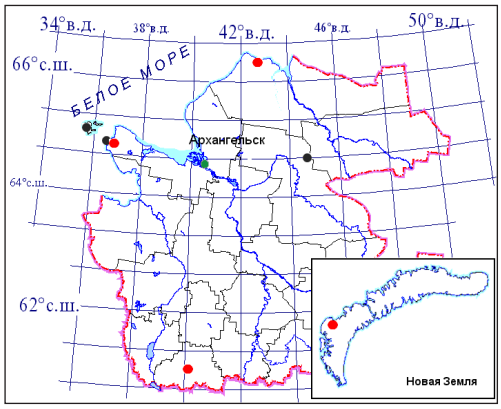
Описание. Дерновинки светло-зелёные или желтовато-зелёные высотой до 3 см. Листья цельнокрайние или с единичными тупыми зубцами, широкие, обратнояйцевидные, резко суженные в верхушку. Ножка спорогона красновато-жёлтая, высотой до 8–10 см, тонкая. Коробочка прямостоячая, гипофиза лишь немного шире урночки, сначала зеленоватая, позже красно-пурпурная до чёрной.

Распространение. Голарктический циркумполярный арктобореальный вид. В России встречается на севере европейской части, в Сибири, Якутии, на Камчатке. В Архангельской области отмечен на острове Южный архипелага Новая Земля, в Приморском, Мезенском, Пинежском и Коношском районах.

Места обитания и биология. Растёт в сырых заболоченных лесах, на низинных разнотравно-моховых болотах, на погадках и субстрате, удобренном помётом птиц (скалы, дерево, торф), или на экскрементах медведя. На Таймыре и Кольском полуострове этот вид отмечался на помёте оленя. Биология вида изучена слабо в связи с его редкостью. Размножается исключительно спорами. Как и у других видов семейства сплахновых, дерновинки на одном месте растут 2–4 года, затем погибают. За это время благодаря разносу спор насекомыми вид осваивает более свежие субстраты, и существование локальной популяции продолжается. В материковой части Архангельской области растёт на южной границе ареала, этим обусловлена его естественная редкость.

Численность и лимитирующие факторы. Первое указание на находку вида в области да-

тируется 1889 г. (на болоте в районе мыса Орлов на севере Онежского полуострова). Следующие две находки были сделаны в 1915 г. Р.Р. Поле на острове Большой Соловецкий и в Пинежском районе (почтовая станция Колодливая изба). Затем долгое время находок вида в регионе не было, в 1996 г. вид был найден М.А. Бариновой



на полуострове Гусиная Земля (остров Южный архипелага Новая Земля). В последние 10 лет найден в Приморском (бассейн ручья Семиозерный), Мезенском (река Рубиха в окрестностях села Койда) и Коношском (окрестности поселка Мелентьевский) районах. Лимитирующим фактором в таежной части области является вырубка старых заболоченных лесов, в северных районах – численность гнездящихся хищных и колониальных птиц.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Онежское Поморье». Необходимы поиск новых мест произрастания вида, мониторинг частоты его встречаемости в регионе.

Источники информации: Поле, 1915; Баринова, Чуракова, 2001; Игнатов, Игнатова, 2003; Белкина, Лихачев, 2005; Churakova et el., 2019; данные автора и В.Н. Мамонтова.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

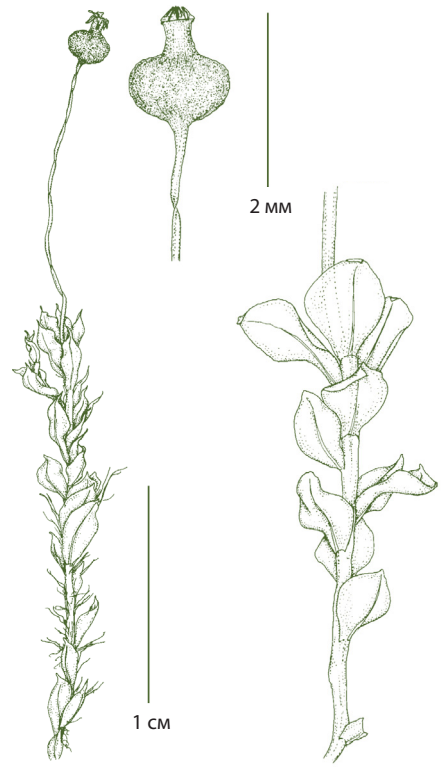
Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Сплахнум сосудовидный
Splachnum vasculosum Hedw.

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

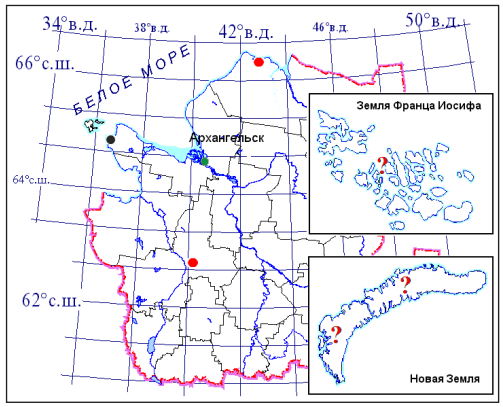
Описание. Дерновинки рыхлые, мягкие, светло-зелёные, высотой до 6 см. Листья длиной до 3,5 мм, широкояйцевидные, туповатые (только верхушечные заострённые), цельнокрайние или слабо зубчатые. Жилка исчезает ниже верхушки; клетки очень рыхлые, широкие. Ножка бледно-красная, высотой 1–5 см, тонкая. Коробочка прямостоячая, урночка цилиндрическая, жёлто-бурая, гипофиза сначала яйцевидная, грязно-зелёная, позже становится много шире урночки, шаровидной, тёмно-фиолетовой почти чёрной.

Распространение. Голарктический циркумполярный аркто-бореальный вид, проникающий в горы далеко на юг. Встречается на севере и в горах Европы, в горах Азии и Китая, на Аляске, на севере Канады, в Гренландии. В России произрастает в Карелии, арктической части



Сибири. В Архангельской области отмечен в Приморском, Плесецком и Мезенском районах.

Места обитания и биология. Растёт в основном в сырых болотистых местах на помёте северного оленя, а чаще на помёте гусеобразных птиц в местах их колоний и линных скоплений, отмечен также на органических остатках вблизи крупной колонии чаек. Дерновинка существует на субстрате недолго (до 4-х лет), в это время происходит активное образование коробочек и созревание спор. Споры клейкие. Зрелые коробочки выделяют аттрактанты и привлекают определенные виды двукрылых, которые переносят споры на новые субстраты.



Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области известен по сборам 1915 г. из окрестностей села Пушлахта (Приморский район), где был собран на экскрементах среди моховых кочек на берёзовом болоте. В последние 10 лет найден дважды в окрестностях села Койда (Мезенский район) и на болоте Пярское в окрестностях посёлка Шелекса (Плесецкий район). В литературе приводится для архипелагов Новая Земля и Земля Франца-Иосифа без указания точных мест находок. Лимитирующими факторами являются снижение численности колониальных птиц, прежде всего гусеобразных, и численности северного оленя.

Меры охраны. Необходимы поддержание численности гусеобразных и северного оленя, поиск новых мест произрастания вида вблизи крупных гнездовых колоний, мониторинг частоты встречаемости вида на территории области.

Источники информации: Поле, 1915; Абрамова и др., 1961; Игнатов, Игнатова, 2003; данные автора.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Тетраплодон суженный
Tetraplodon angustatus (Hedw.) Bruch & Schimp.

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

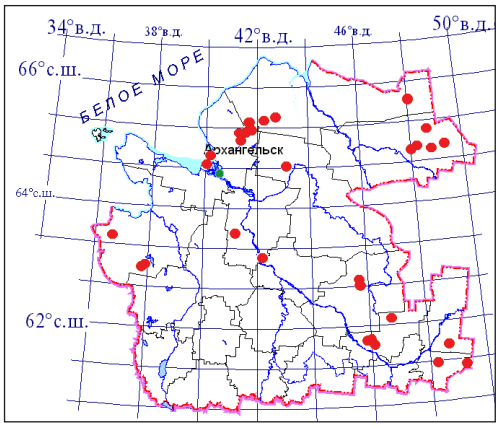
Описание. Дерновинки часто пирамидальные, довольно плотные, светло- или желтовато-зелёные, высотой до 3–8 см. Листья длиной 3–5 до 6 мм, удлинённо-языковидные, в верхней половине расставленно-пильчатые, с очень тонкой длинной извилистой верхушкой. Коробочка слабо выступает из перихеция, она сидит на толстой, короткой, красно-бурой ножке длиной 2–4 мм. Длина самой коробочки практически равна длине ножки.

Распространение. Вид с широким ареалом в пределах Голарктического флористического царства. Встречается в Арктике, таёжной зоне, а южнее – в высокогорных районах вплоть до Центральной Европы, Средней Азии, Бутана и Китая. В России произрастает в европейской части, на Урале, Кавказе. В Архангельской области отмечен в Верхнетоемском, Вилегодском, Красноборском, Ленском, Лешуконском, Приморском, Пинежском, Онежском, Холмогорском районах.

Места обитания и биология. Растёт на погадках крупных хищных птиц, помёте куницы, норки, волка, собаки, медведя, оленя. Растения однодомные, со спорогонами, которые обычно развиваются на 2-й год жизни дерновинки. Споры клейкие, их переносят мелкие двукрылые, которых привлекают аттрактивные вещества, выделяемые коробочкой. Перенос спор возможен лишь на небольшие расстояния. Время жизни дерновинок не превышает 4-х лет. Сохранение популяции возможно, если за это время споры будут перенесены на свежий субстрат.

Численность и лимитирующие факторы. Вид встречается спорадически и всегда в небольшом количестве (1–3 дерновинки в одном местообитании) в старовозрастных и спелых лесах разных типов, от лишайниковых до болотно-травяных и высокотравных. Наиболее часто обнаруживается в массивах старовозрастных лесов и на прилегающих к ним территориях. В районах, где лесные массивы на больших площадях были сильно трансформированы в результате сплошных вырубок, распашки и т.п., крайне редок. Относится к группе копрофильных мхов, поэтому численность популяций тесно связана с плотностью животных. Лимитирующим фактором является сокращение площадей старовозрастных лесов в связи с интенсивными лесозаготовками и лесными пожарами.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Водлозерского национального парка, Двинского, Шиловского, Соянского биологических заказников, Кожозерского и Мудьюгского ландшафтных заказников. Необходим мониторинг частоты встречаемости вида в области.





Источники информации: Макарова, Гинзбург, 2017; Игнатов и др, 2018; данные авторов и Н.В. Буровой.
Авторы: Е.Ю. Чуракова, В.Н. Мамонтов.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Тетраплодон мниевидный
Tetraplodon mnioides (Hedw.) Bruch & Schimp.

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

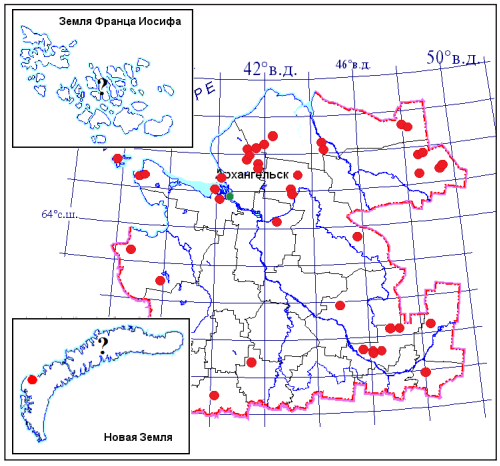
Описание. Дерновинки подушечковидные, густые, зелёные или желтовато-зелёные, высотой до 6 см. Листья длиной до 5 мм, обратно-яйцевидные до яйцевидных, цельнокрайние, с очень тонкой длинной шиловидной верхушкой. Коробочка чёрно-красная, длиной 2–3 мм, на толстой красной ножке длиной 1–3 см.

Распространение. Встречается в Арктике и таежной зоне Северного полушария, в высокогорьях Восточной Африки, Австралии, Центральной и Южной Америки. В России распространён на Урале и к востоку от него, в европейской части встречается преимущественно на севере. В Архангельской области от-

мечен для Южного острова архипелага Новая Земля, Верхнетоемского, Вельского, Вилегодского, Ленского, Лешуконского, Мезенского, Онежского, Красноборского, Коношского, Пинежского и Приморского районов. По литературным данным, без указания точного места находки, приводится для архипелага Земля Франца-Иосифа.

Места обитания и биология. Растёт на сильно разложившемся помёте, погадках, реже на останках животных. Растения однодомные, со спорогонами, которые обычно развиваются на 2-й год жизни дерновинки. Споры клейкие, переносятся мелкими двукрылыми, которых привлекают аттрактивные вещества, выделяемые коробочкой, на небольшие расстояния. Время жизни дерновинок не превышает 4-х лет. Сохранение популяции возможно, если за это время споры будут перенесены на свежий субстрат.

Численность и лимитирующие факторы. Для Архангельской области был известен уже по сборам конца XIX–начала XX вв., сделанным вблизи крупных населенных пунктов (Архангельск, Каргополь, Пинега). Численность вида тесно связана с численностью крупных наземных млекопитающих – куницы, норки, реже волка, медведя, поскольку растения развиваются на их помёте, а реже на погадках крупных хищных птиц. Отмечено формирование дерновинок на помёте собаки. При специальном поиске практически всегда обнаруживается в старовозрастных лесах с обилием выворотов и валежа, во вторичных сообществах встречается крайне редко. Лимитирующими факторами являются вырубка старовозрастных лесов, неразумное лесопользование, пожары и интенсивная охота.





Меры охраны. Соблюдение охранного режима для природного заповедника «Пинежский», национальных парков «Водлозерский» и «Онежское Поморье», Двинского, Шиловского, Соянского, Кулойского биологических, Кожозерского, Чугского и Мудьюгского ландшафтных заказников. Необходимы поиск новых мест обитания вида и организация их охраны в случае обнаружения территорий с высокой частотой встречаемости.

Источники информации: Абрамова и др., 1961; Баринова, Чуракова, 1998; Игнатов и др, 2018; данные авторов, Н.В. Буровой, Е.А. Рай, А.А. Алейникова, Т.Ю. Браславской, С.Ю. Попова.
Авторы: Е.Ю. Чуракова, В.Н. Мамонтов.
Художник: Е.А. Игнатова.

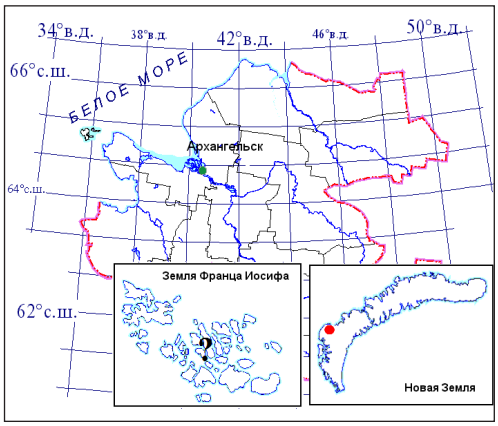
Семейство Сплахновые
Splachnaceae

Тэйлория длиннозаострённая
Tayloria acuminata Hornsch.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Растения длиной 0,5–1,5 см, ярко-зелёные. Листья скученные на верхушках побегов, отстоящие, в сухом состоянии скрученные, яйцевидно-ланцетные, к верхушке суженные и оттянуто заострённые; край вверху пильчатый, внизу цельный. Ножка длиной 0,7–1,5 см. Коробочка длиной 0,7–1,5 мм в сухом и 0,8–2 мм во влажном состоянии, шейка равна по длине урночке; колонка не выступает или коротко выступает из урночки. Крышечка низкоконическая, иногда с широким скошенным клювиком. Экзостом из 16 зубцов, прикреплённых ниже устья, расщеплённых почти до основания на 2 узкие доли, в сухом состоянии свисающие вдоль стенки коробочки и слегка серпантинообразно закрученные.

Распространение. Вид с циркумполярным голарктическим ареалом. Распространён от высокоширотной Арктики до горных районов юга Европы и Китая, южных штатов США, везде очень редок. В России отмечен в арктическом секторе европейской части, на Кавказе, в арктических и горных районах Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области обнаружен на архипелаге Новая Земля.





Места обитания и биология. Растёт на влажном мелкозёме или на гумусированном субстрате. Дерновинки, найденные на Южном острове архипелага Новая Земля, собраны с рогов оленя. Вид однодомный, обычно встречается со спорогонами. Кроме того, растения образуют выводковые тела. Изредка они располагаются на ризоидах, а чаще всего в пазухах нижних листьев.

Численность и лимитирующие факторы. Найден в 1996 г. М.А. Бариновой на полуострове Гусиная Земля (Южный остров архипелага Новая Земля). В литературе приводится также для архипелага Земля Франца-Иосифа без указания точного пункта находки. Численность вида по всему ареалу низкая. Лимитирующие факторы неясны.

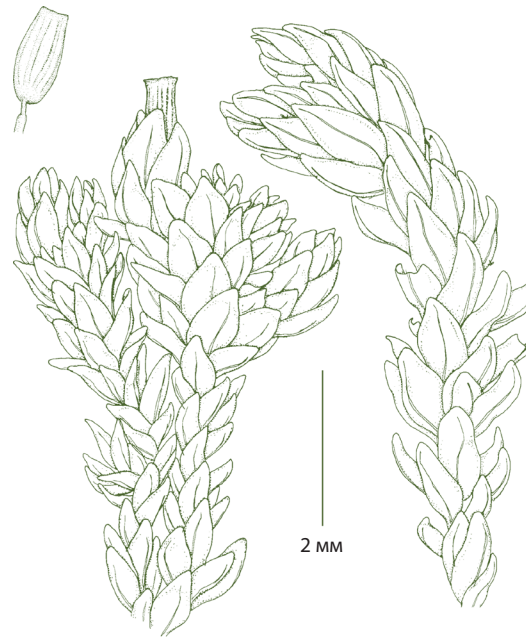
Меры охраны. Необходим поиск новых мест произрастания вида, прежде всего на территории национального парка «Русская Арктика».

Источники информации: Абрамова и др., 1961; Баринова, Чуракова, 1998; Игнатов и др., 2018.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Ортотриховые
Orthotrichaceae

Ортотрихум голоустьевый
Orthotrichum gymnostomum Bruch ex Brid.

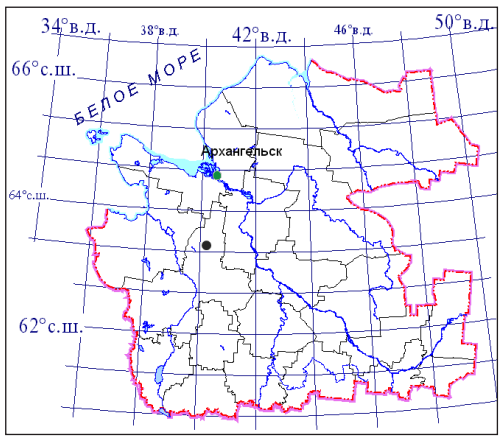
КАТЕГОРИЯ 0 – ВЕРОЯТНО ИСЧЕЗНУВШИЙ ВИД



Описание. Растения в низких, округлых, подушечковидных дерновинках, жёлто- или буровато-зелёные. Стебель длиной 0,5–1,5 см. Листья у влажных растений отстоящие, у сухих черепитчато прилегающие, широкоовальные, вогнутые, с тупой или широко закруглённой верхушкой; край сильно загнутый на большей части длины. Клетки пластинки листа с 2–3 коническими папиллами. Коробочка погружённая, длиной около 1,8 мм, продолговатая. Колпачок с немногими волосками.

Распространение. Евразиатско-североамериканский бореальный вид. Встречается в странах Западной Европы, на Кавказе, в Северной Америке (канадская провинция Ньюфаундленд и Лабрадор), есть также литературные данные по Турции и Афганистану. В России единичные находки обнаружены в европейской части, а также на Западном Кавказе. В Архангельской области отмечен в Плесецком районе.

Места обитания и биология. Растёт на коре старых осин в смешанных лесах. Растения двудомные, и спорофиты встречаются редко, растения размножаются вегетативно: на верхней стороне листа образуются бурые эллиптические или цилиндрические выводковые тела из 4–6 (до 15) клеток.



Численность и лимитирующие факторы. Вид известен по находке из Плесецкого района в окрестностях станции Обозерская, сделанной в 1917 г. Однако повторных исследований в этом районе до сих пор не проводилось, поэтому возможность сохранения вида нельзя исключить. Лимитирующим фактором является сокращение площадей старовозрастных лесов в связи с интенсивными лесозаготовками и лесными пожарами.

Меры охраны. Необходимы повторное обследование района произрастания вида (ныне территория Пермиловского гидрологического заказника) и поиск других мест произрастания.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2003.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Ортотриховые
Orthotrichaceae

Улота криволистная
Ulota curvifolia (Wahlenb.) Lilj.

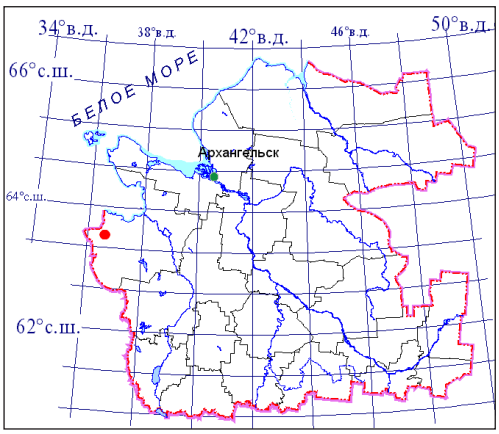
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Растения в обширных дерновинках, жёлто-зелёные, внутри бурые до чёрных. Стебель длиной 1–3 см. Листья в сухом состоянии извилистые до скрученных, 1,5–2,5 × 0,4–0,6 мм, из яйцевидно-ланцетного основания ланцетные, коротко заострённые, туповатые. Коробочка невысоко поднятая над перихецием, урночка в молодом состоянии от овальной до сферической, открытая урновидная, суженная под устьем, с 8-ю узкими продольными полосками, позже отчётливо продольно ребристая.

Распространение. Преимущественно циркумполярный вид, распространение которого связано с горными системами Голарктики. Встречается в Фенноскандии, Альпах, Эстонии; в Азии на юг проникает до Монголии, Казахстана, Армении; в Северной Америке – до южной границы Канады, также встречается в Гренландии. В России произрастает в большинстве горных районов, где имеются выходы кристаллических горных пород кислого состава (граниты, гнейсы, реже метагаббро), кроме Кавказа и Арктики. В Архангельской области отмечен в Онежском районе.

Места обитания и биология. Растёт на скальных возвышенностях низкогорного кряжа Ветреный Пояс. Дерновинки формируются на влажных скальных поверхностях, обычно дерновинки смешанные – в их составе помимо данного вида встречаются и другие скальные мхи.



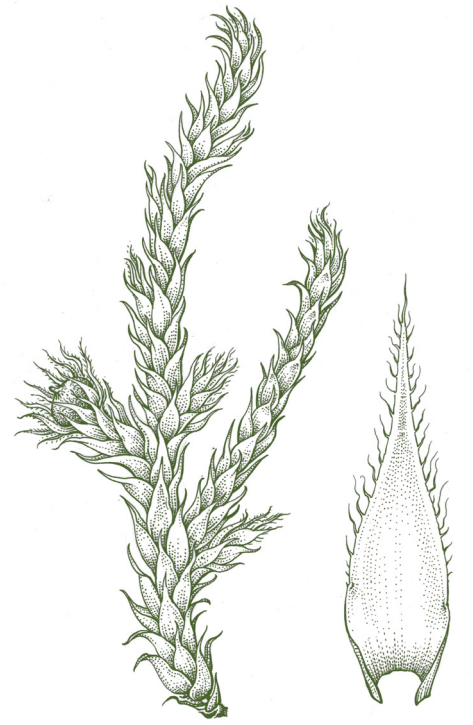
Численность и лимитирующие факторы. Вид отмечен на двух скальных возвышенностях – горы Волда и Безымянная на севере Онежского сектора Водлозерского национального парка. Популяции площадью менее 1 м^2. Лимитирующим фактором является хозяйственная деятельность, которая может привести к разрушению мест произрастания вида (добыча гранита, вырубка лесных массивов на скальных возвышенностях).

Меры охраны. Необходимы соблюдение охранного режима на территории Водлозерского национального парка, контроль частоты встречаемости вида, выявление новых мест его произрастания. В случае обнаружения вида за пределами ООПТ – выделение, по периметру его колоний, защитных зон шириной не менее 50 м с запретом любых видов рубок.

Источники информации: Игнатов и др., 2003; Churakova et al., 2019.
Автор: Р.П. Обабко.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Гедвигиевые
Hedwigiaceae

Гедвигия реснитчатая
Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv.

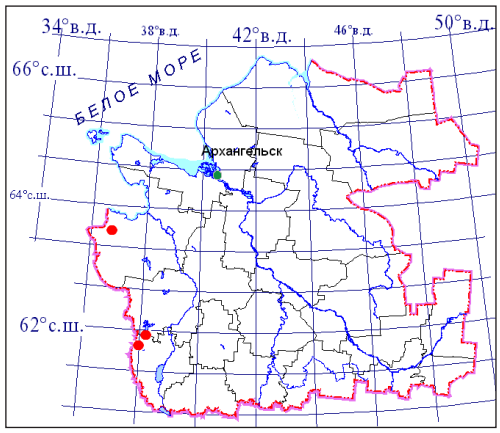


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Дерновинки подушковидные, серовато-зелёные, в сухом состоянии жестковатые и слегка серебристые благодаря волоскам на верхушках листьев. Стебли разветвлённые, высотой 3–5 см. Листья вогнутые, из низбегающего основания широкояйцевидные, с бесцветным, зубчатым волоском; жилки нет. Клетки папиллозные, вверху продолговатые, вдоль краев квадратные, в основании линейные, жёлто-коричневые, пористые. Коробочка погружённая, яйцевидно-шаровидная, гладкая, красная, без перистома; крышечка плоская.

Распространение. Широко распространённый в обоих полушариях вид, тяготеет к выходам кислых пород, поэтому на равнинных территориях встречается спорадически. В России произрастает в европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке, не отмечен для высокоширотной Арктики. В Архангельской области отмечен в Онежском, Плесецком и Каргопольском районах.

Места обитания и биология. Эпилитный вид. В Архангельской области растёт на гранитных и базальтовых валунах и скалах как в притенённых, так и хорошо освещённых биотопах. Обычно образует самостоятельные дерновинки. Размножается спорами. Растения однодомные или двудомные, обычно со спорогонами. Споры созревают с весны до поздней осени. При стабильных экологических условиях популяция может сохраняться на одном месте десятки лет.



Численность и лимитирующие факторы. Впервые отмечен в 2015 г. для долины реки Порженки (Кенозерский национальный парк), в 2018 г. – для севера Водлозерского национального парка (гора Малая). В 2019 г. было проверено состояние популяции в долине реки Порженки (она малочисленна, представлена всего двумя дерновинками, но стабильна) и найдены новые для Кенозерского национального парка точки произрастания вида в окрестностях деревни Морщихинская. Главными лимитирующими факторами являются стенотопность – приуроченность вида к выходам кислых скальных пород, которые имеют в области ограниченное распространение; низкие темпы возобновления вида и вследствие этого низкая конкурентоспособность. Угрозу представляет разрушение местообитаний, например добыча камня в местах произрастания вида.

Меры охраны. Охраняется в Водлозерском и Кенозерском национальных парках. Необходимы мониторинг частоты встречаемости вида

на этих ООПТ, поиск новых мест произрастания, прежде всего в районе выходов скальных пород Балтийского щита.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2004; Churakova et al., 2019; данные автора.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Бартрамиевые
Bartramiaceae

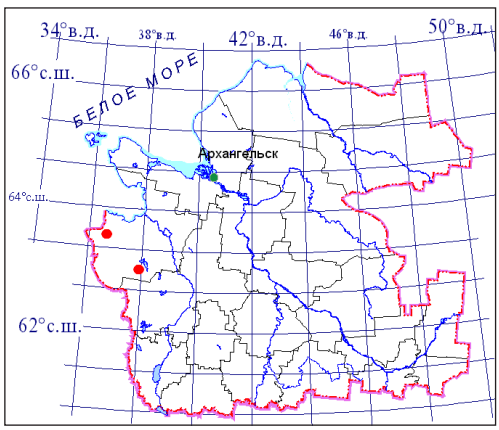
Бартрамия яблоковидная
Bartramia pomiformis Hedw.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Дерновинки подушечковидные сизовато- или желтовато-зелёные. Стебель длиной 2–8 см, в нижней части с бурым войлоком, вильчатый или с подверхушечными побегами. Сухие листья извилистые или кудрявые, влажные отстоящие, 4–5 × 0,3–1,4 мм, из расширенного яйцевидного, желтоватого, почти охватывающего стебель основания, постепенно суженные в линейно-ланцетную листовую пластинку, край пластинки пильчатый, вверху с двойными, ниже с простыми зубцами. Жилка выступает в виде пильчатого шиловидного острия; клетки вверху квадратные или короткие прямоугольные, толстостенные, с обеих сторон с одной мамиллой в центре клетки. Растения обоеполые или однодомные, спорофиты встречаются часто. Ножка 1–2 см. Коробочка длиной около 2 мм, шаровидная, с высокой спинкой, сухая – бороздчатая.

Распространение. Вид встречается в горных районах Голарктики, а также на юге Южной Америки, в Новой Зеландии и на субантарктических островах. В России произрастает в Карелии, Мурманской и Ленинградской областях, на Урале, Кавказе, в горах Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области пока известен только из Онежского района.



Места обитания и биология. Растёт на влажных затенённых базальтовых и гранитных скалах в трещинах и расселинах. Дерновинки многолетние, растения размножаются спорами, спорогоны образуются часто.

Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области встречается на северо-западе в районе кряжа Ветреный Пояс. Впервые был найден А.И. Максимовым в 2004 г. на горе Хозега на правом берегу реки Подломки в Кожозерском ландшафтном заказнике. Впоследствии отмечен на севере Водлозерского национального парка на горе Безымянная. В Кожозерском заказнике локальная популяция большая, дерновинки многочисленные, крупные; в Водлозерском национальном парке найдены лишь несколько маленьких дернови-

нок. Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания вида.

Меры охраны. Все известные популяции вида находятся на ООПТ. Необходимы соблюдение охранного режима, осуществление наблюдения за состоянием известных популяций и поиск новых мест произрастания вида.

Источники информации: Максимов, Максимова, 2005; Churakova et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Бартрамиевые
Bartramiaceae

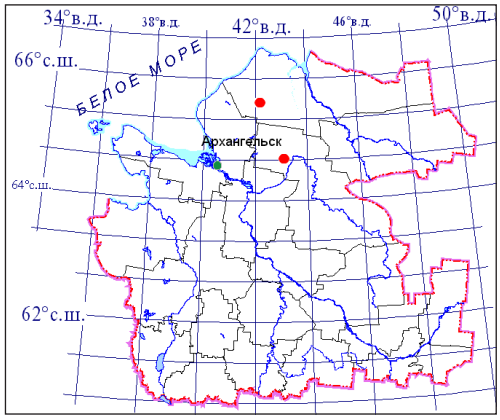
Плагиопус Эдера
Plagyopus oederianus (Sw.) Crum et Anderson

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Дерновинки рыхлые или густые тёмно- или буровато-зелёные, более или менее войлочные. Стебель длиной 1–5 (до 10) см, более или менее ветвящийся. Листья трёхрядные, влажные дуговидно отогнутые, из несколько расширенного основания узколанцетные, постепенно длиннозаострённые. Край листа до середины или выше отвороченный, вверху двухслойный, пильчатый с двойными зубцами, ближе к основанию – цельный; жилка оканчивается немного ниже верхушки листа. Ножка спорогона длиной 0,7–1,5 см. Коробочка короткая, яйцевидная до почти шаровидной, в нижней части прямая, выше несколько согнутая.

Распространение. Арктоальпийский вид, распространение которого охватывает не только территорию Голарктики, но и высокогорья тропиков, отмечен также в Южном полушарии в Южной Африке, Южной Америке и Новой Зеландии. В России не редок на Кавказе, Урале и в горах Сибири, на равнинных территориях известен по единичным находкам на выходах осадочных пород в долинах рек. В Архангельской области отмечен в Мезенском и Пинежском районах.



Места обитания и биология. Вид связан в своём распространении с выходами карбонатных, известьсодержащих пород. Растёт на влажных гипсах, известняках и доломитах прямо на поверхности камней или в трещинах, заполненных мелкозёмом. Обе находки вида в нашей области сделаны по склонам речных долин. Растения многолетние, обоеполые, спорофиты встречаются часто, поэтому образование спор происходит в довольно большом количестве. Тем

не менее расселение вида ограничено недостатком подходящих для его произрастания субстратов – влажных известняков и иных осадочных пород.

Численность и лимитирующие факторы. Найден всего в трёх точках: в охранной зоне природного заповедника «Пинежский» (окрестности урочища Филипповское, речка, вытекающая из пещеры Ленинградской) и в Соянском биологическом заказнике (окрестности озера Турецкое, долина пересыхающего ручья, который впадает в это озеро, и нижнее течение реки Верхняя Турья).

Меры охраны. Все известные популяции вида находятся в охранной зоне природного заповедника «Пинежский» и Соянского биологического заказника. Необходимы строгое соблюдение охранного режима, осуществление наблюдения за состоянием популяций, а также поиск новых местонахождений вида.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993; Игнатов, Игнатова, 2003; Браславская и др., 2017.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Фонтиналисовые
Fontinaliaceae

Фонтиналис гипновидный
Fontinalis hypnoides Hartm.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

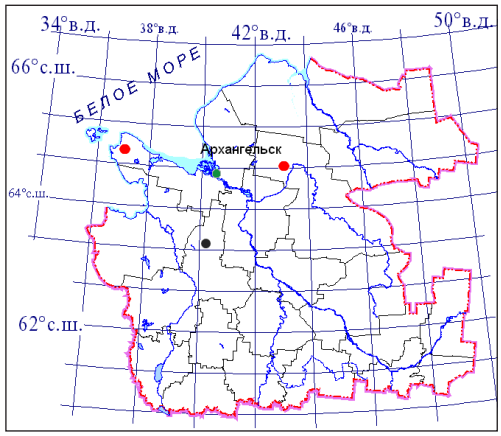
Описание. Растения образуют плети, которые прикрепляются к камням на дне водоёмов (редко растения прикрепляются прямо к песчаному грунту). Побеги достигают длины 10–15 см, тонкие, слабые, рыхло облиственные. Листья прямо или далеко отстоящие, ланцетные или яйцевидно-ланцетные, плоские или слабожелобчатые, 3–5 × 0,8–1,5 мм; край листа вверху слабо пильчатый, ниже цельный, плоский; клетки в углах основания квадратные и коротко-прямоугольные сильно расширенные. Ножка 0,5 мм. Коробочка длиной 2,5 мм, наполовину выступает из перихеция, широкоовальная.

Распространение. Ареал вида охватывает преимущественно бореальные и неморальные районы Голарктического флористического царства, в Арктике имеются лишь единичные находки, на юг вид проникает до островов Средиземного моря, Саудовской Аравии, Ирана, севера Китая. В большинстве районов редок. В России отмечен в европейской части, Восточной Сибири, на юге Дальнего Востока. В Архангельской области известен из Плесецкого района (станция Обозерская, северный берег озера Обозера), Пинежского (природный заповедник «Пинежский», озеро Першковское) и Приморского (озеро Большое Выгозеро) районов.



Места обитания и биология. Встречается в непроточных или слабопроточных водоёмах, очень требователен к чистоте воды, при загрязнении и повышении температуры воды вытесняется водорослями. Спорофиты встречаются крайне редко.

Численность и лимитирующие факторы. Известен по сбору 1914 г. из Плесецкого района. Повторных исследований на этой территории не проводилось, поэтому нельзя исключить того, что популяция сохранилась. В 2017 г.



найден на севере Онежского полуострова, а в 2018 г. – в природном заповеднике «Пинежский». Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания вида .

Меры охраны. Охраняется на территориях национального парка «Онежское Поморье» и природного заповедника «Пинежский». Необходимо проведение исследований в районе, для которого вид был отмечен впервые в 1914 г.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2004; данные Т.И. Варлыгиной, Д.С. Мосеева, Н.Б. Октябрёвой.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Фонтиналисовые
Fontinaliaceae

Фонтиналис далекарлийский
Fontinalis dalecarlica B.S.G.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

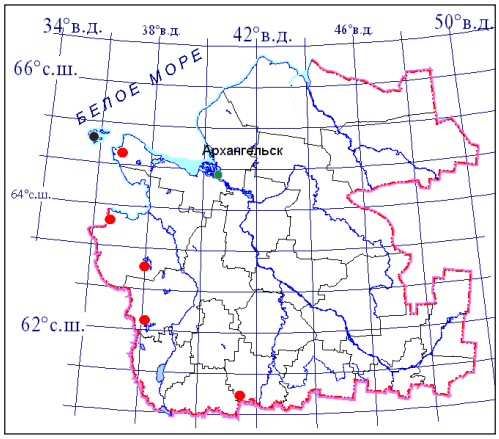


Описание. Растения с очень узкими, плоскими листьями, растут плетями, достигая длины 20–30 см, побеги часто торчащие, пучковидно скученные. В сухом состоянии растения сильно блестящие. Листья ланцетные или узколанцетные, 2–3,5 × 0,5–0,8 мм; край листа с единичными зубцами в самой верхушке; клетки по краю в 4–6 рядах более узкие, в углах основания короткопрямоугольные тонкостенные, бесцветные. Спорофиты встречаются крайне редко. Коробочка практически сидячая длиной до 2,5 мм.

Распространение. Ареал вида охватывает преимущественно бореальные и неморальные районы Голарктического флористического царства. В России встречается на севере европейской части, в Республике Марий-Эл, на Урале. Отсутствует в районах распространения карбонатных пород. В Архангельской области отмечен на территориях Вельского, Онежского и Приморского районов.

Места обитания и биология. Встречается в проточных водоёмах с каменистым дном, прикрепляясь к камням, погружённым в воду, в местах с умеренным и слабым течением. Требователен к чистоте воды, сильная заиленность водоёмов может препятствовать прикреплению растений к донным субстратам, а также нормальному фотосинтезу. В основном заселяет водотоки с нейтральной или слабощелочной реакцией воды. Двудомный, спороносит редко, размножается вегетативно фрагментами растений, которые разносятся с током воды.

Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области впервые был собран в 1890 г. А.А. Бялыницким-Бирулей на острове Большой Соловецкий. В 1926 г. найден в русле реки Вели, рядом с деревней Кишерма (Вельский район), в 1983 г. – в реке Нюхча, в окрестностях деревни Унежма (Онежский район), в



2004 г. – в реке Березовка на территории Кожозерского ландшафтного заказника. Последняя находка – в 2015 г. в 12,4 км на юг от деревни Летняя Золотица, в окрестностях Семи озер (Приморский район). Лимитирующие факторы не вполне ясны.

Меры охраны. Охраняется на территории Кожозерского ландшафтного заказника и Кенозерского национального парка. Желательно осуществление наблюдения за состоянием последних из выявленных популяций, а также поиск новых местонахождений вида.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2004; Максимов, Максимова, 2005; Игнатова, Коротков, 2016; гербарии LE, AR.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Плагиотециевые
Plagiotheciaceae

Герцогиелла Селигера
Herzogiella seligeri (Brid.) Iwats.

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

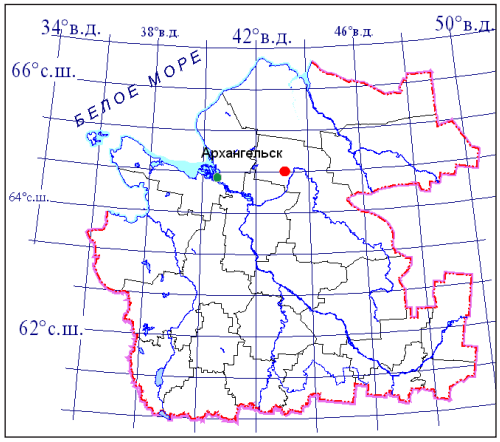


Описание. Растения мелкие, дерновинки бледно- или желтовато-зелёные. Стебель длиной 1–2,5 см, побеги часто укореняются, на кончике ближе к концу ветвей согнутые и обращенные в одну сторону. Листья яйцевидно-ланцетные, заострённые, в верхушке притупленные, практически цельнокрайние. Жилка узкая, оканчивается на несколько клеток ниже верхушки листа. Спорогон на ножке длиной 1,5–2 см. Коробочка коротко-цилиндрическая, согнутая.

Распространение. Преимущественно неморальный вид с циркумполярным голарктическим ареалом. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России произрастает в европейской части и на Кавказе, в Сибири очень редок, отмечен в Западном Алтае. В Архангельской области известен из Пинежского района.

Места обитания и биология. Вид еловых и пихтовых лесов, является индикатором старовозрастных массивов. Растёт на сильноразложившейся древесине, при этом не способен конкурировать с основными видами лесных мхов, которые быстро «затягивают» лесной валеж, и встречается только на участках с обилием крупномерного валежа разного возраста. По мере разрушения упавших древесных стволов дерновинки погибают, для поддержания популяции необходимо постоянное образование новых подходящих для произрастания вида субстратов. Популяции на севере европейской

части реликтовые, на северной границе распространения в большом отрыве от основного ареала.



Численность и лимитирующие факторы. Был найден в 1988 г. М.С. Игнатовым на территории природного заповедника «Пинежский» (озеро Паловое). Лимитирующими факторами являются стенотопность, низкая конкурентоспособность вида, обусловленные произрастанием на границе ареала, и в первую очередь сокращение площадей стровозрастных лесов, поскольку вид не способен к расселению на большие расстояния.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходим поиск новых мест произрастания.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993, 2003; Выявление и обследование…, 2009.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

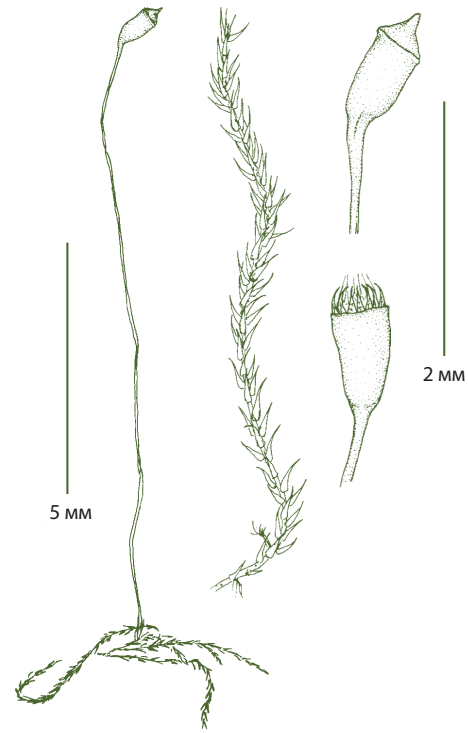
Семейство Плагиотециевые
Plagiotheciaceae

Платидикция юнгерманноидная
Platydictya jungermannoides (Brid.) Crum

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

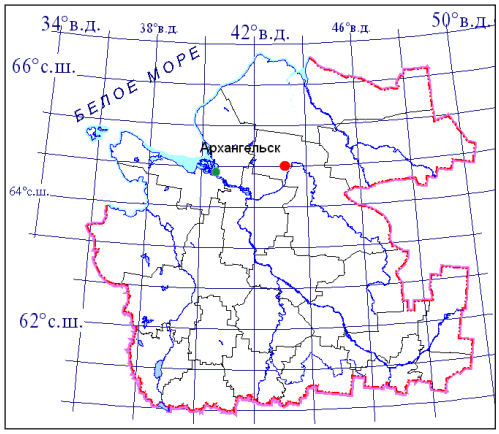
Описание. Растения очень мелкие, зелёные или желтовато-зелёные, не блестящие. Стебель простёртый, неправильно ветвящийся, длиной до 1 см, без центрального проводящего пучка. Листья ланцетные или яйцевидно-ланцетные, по краю слегка пильчатые, 0,2–0,3 × 0,06–0,12 мм; клетки листа ромбические. В пазухах листьев имеются ризоиды и выводковые тела. Ризоиды толстые, красно-пурпурного цвета. Коробочка прямостоячая или слабо наклонённая яйцевидно-цилиндрическая до 1 мм, ножка длиной 0,6–1,2 см.

Распространение. Евразиатско-североамериканский арктобореальный вид. Встречается в Арктике, таежной зоне и в горных районах вплоть до Южной Европы, Кавказа, Средней Азии и провинции Юньнань в Китае. В большинстве мест очень редок. В России произрастает на Северном и Среднем Урале, в Среднем Поволжье. В Архангельской области отмечен в Пинежском районе.



Места обитания и биология. Вид тесно связан в своём распространении с выходами карбонатных, известьсодержащих пород, встречается в закарстованных районах, растёт

на гипсах и глинистом грунте в сырых, быть может притенённых местах. Растения двудомные, но спорогоны образуются относительно часто, кроме того, вид способен размножаться с помощью выводковых тел, которые состоят из 2–4 клеток. Главный фактор, которым обусловлена редкость вида, – низкая способность конкурировать с более крупными и более быстро растущими видами за местообитания.



Численность и лимитирующие факторы. Растения были собраны только в Пинежском районе на территории заповедника «Пинежский» (озеро Ераськино) и бывшего Голубинского заказника (Святой лог). Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания вида.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались, однако часть известных популяций вида находится на территории природного заповедника «Пинежский». Желательно осуществление регулярного наблюдения за их состоянием, а также поиск новых местонахождений вида.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993; Игнатов, Игнатова, 2004.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Плагиотециевые
Plagiotheciaceae

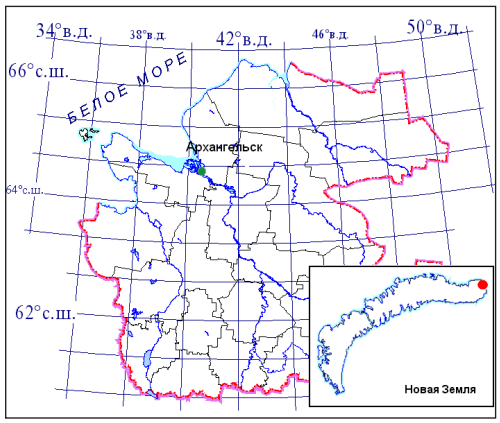
Плагиотециум Бергренна
Plagiothecium berggrenianum
Frisvoll

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Растения жёлто-зелёные, блестящие. Стебель длиной 3–9 см, округлообличественный, прямостоячий, слабоветвистый. Листья симметричные яйцевидные, сильно вогнутые, длиной 1,5–2 мм. Край листа узко отогнут почти по всей длине листа. Верхушка листа гладкая с удлинённым, крючковидным назад отогнутым кончиком. Низбегающая часть листа состоит из 2–4 рядов удлинённых или коротких прямоугольных клеток. Жилка короткая двойная. Клетки середины листа шириной 7–10 мкм.



Распространение. Арктический вид с циркумполярным распространением. В России редко встречается в Европейской Арктике, рассеянно – в Азиатской Арктике, крайне редок за ее пределами. Ближайшее место находки вида – север полуострова Канин. В Архангельской области отмечен на севере архипелага Новая Земля (окрестности мыса Желания).



Места обитания и биология. Встречается в различных тундровых сообществах. Растения двудомные, спорогоны образуются редко. Выводковые тела отсутствуют.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции стабильно малочисленные. Основные лимитирующие факторы мало изучены.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест произрастания вида.

Источники информации: Украинская, 1996; Fedosov et al., 2019.
Автор: Г.Я. Дорошина.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Плагиотециевые
Plagiotheciaceae

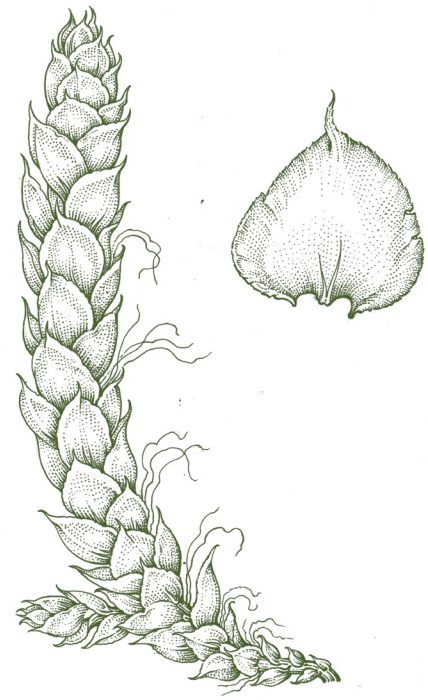
Миурелла тончайшая
Myurella tenerrima (Brid.) Lindb.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

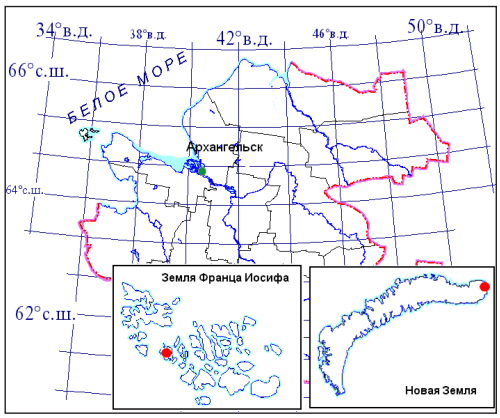
Описание. Растения в рыхлых дерновинках, бледно- или светло-зелёные. Побеги чаще всего черепитчато облиственные длиной до 1 (2) см. Листья широкие, яйцевидные, быстро суженные в короткую, узкую, оттянутую верхушку; край листа цельный или очень слабо пильчатый.

Распространение. Вид с циркумполярным голарктическим ареалом, чаще встречается в горных районах. Распространён в Арктике, отдельные находки – в Европе, Северной Африке, Турции, Средней Азии, Южной Сибири, Северном Китае, Северной Америке. В России произрастает в арктических районах европейской части, на Северном Урале и в Сибири. В Архангельской области отмечен на архипелагах Новая Земля и Земля Франца-Иосифа.

Места обитания и биология. Растёт на сырых скальных выходах, в составе моховых, ивково-лишайниково-моховых и ивково-травяно-моховых группировок, тяготеет к карбонатным субстратам. Спорофиты с территории России неизвестны, изредка наблюдается вегетативное размножение выводковыми телами, скученными в пазухах листьев и образованными 3–5 короткими клетками.



Численность и лимитирующие факторы. Вид найден на Северном острове архипелага Новая Земля, вблизи мыса Желания на морских террасах вблизи побережья, а также на одном из островов архипелага Земля Франца-Иосифа – острове Гукера. Лимитирующим фактором является высокая уязвимость популяций к изменению экологических условий в местах произрастания, поскольку вид характеризует-



ся слабой способностью к расселению и освоению новых мостообитаний в связи со своими биологическими особенностями.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Русская Арктика». В связи с высокой уязвимостью вида к негативному воздействию, в том числе к рекреационной нагрузке, необходимо учитывать данные о его произрастании при планировании туристических маршрутов.

Источники информации: Чернядьева, 1992; Игнатов, Игнатова, 1993, 2003; Fedosov et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Гетерокладиевые

Heterocladiaceae

Гетерокладиум диморфный

Heterocladium dimorphum (Brid.) Schimp.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

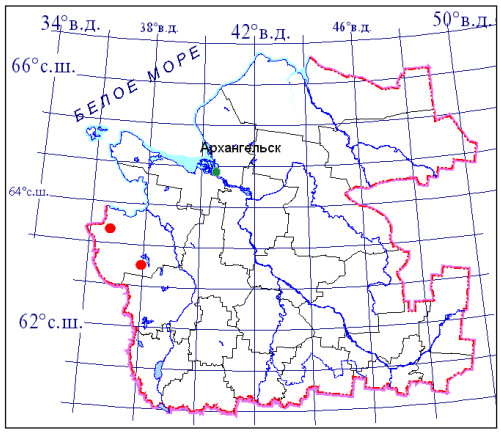
Описание. Растения средних размеров в рыхлых переплетённых серовато- или желто-зелёных дерновинках. Стебель длиной 2–4 см, правильно перистоветвящийся с многочисленными псевдопарафиллиями вокруг зачатков веточек. Веточки плотно черепитчато облиственные, резко отличаются от стебля, покрытого рыхло расположенными далеко или почти оттопыренными листьями. Листья ветвей яйцевидно-ромбические, широко треугольно заострённые. Стеблевые листья оттопыренно отстоящие, из широкояйцевидного и сердцевидного основания постепенно суженные в узкотреугольную верхушку. Край листьев пильчатый и плоский, жилка тонкая, двойная от основания или вильчато раздвоенная, клетки середины листа продолговатые, к краям и углам основания изодиаметрические с одной небольшой папиллой над верхним углом клетки.

Распространение. Встречается в странах Северной, Центральной и Южной Европы, в Северной Америке. В России произрастает в Карелии, на юге Мурманской области, в Республике Коми, Пермской области, на Южном Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, Кавказе.



В Архангельской области отмечен в Онежском районе.

Места обитания и биология. Растёт на затенённых, покрытых гумусом скалах и камнях. В Кожозерском ландшафтном заказнике найден на обнажениях песчаника с прослойками основных пород, на севере Водлозерского национального парка – на базальтах. Спорофиты встречаются крайне редко; размножается почти исключительно вегетативно.



Численность и лимитирующие факторы. На территории Архангельской области впервые был выявлен в 2004 г. А.И. Максимовым (Кожозерский заказник, окрестности устья реки Берёзовки). В 2018 г. найден на одной из скальных возвышенностей в северной части кряжа Ветреный Пояс (гора Волда). Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания вида .

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского национального парка и Кожозерского ландшафтного заказника. Учитывая, что расселение вида затруднено, поскольку размножение с помощью спор происходит крайне редко, необходимо сохранение мест его произрастания путем строгого соблюдения режима ООПТ.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2004; Максимов, Максимова, 2005; Churakova et al., 2018.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Неккеровые
Neckeraceae

Гомалия трихомановидная
Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch et al.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

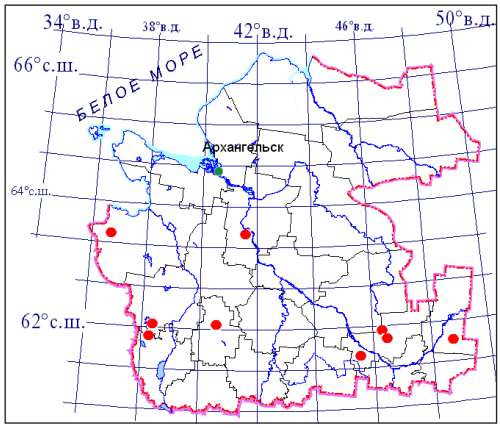
Описание. Растения крупные, зелёные или желтовато-зелёные, шелковисто-блестящие. Побеги уплощённые, двусторонне облиственные, длиной до 3 см. В сухом состоянии листья сильно загнуты внутрь, обратнояйцевидные, несимметричные, с жилкой; верхушки листьев тупые. Спорогон на длинной красноватой ножке, коробочка продолговатая, наклонённая. Крышечка с длинным прямым клювиком.

Распространение. Преимущественно неморальный вид с голарктическим ареалом, встречается также в Северной Африке, Китае, Японии, Корее. В России произрастает в европейской части, на Кавказе, в горах Южной Сибири. В Архангельской области отмечен в Онеж-



ском, Холмогорском, Няндомском, Плесецком, Красноборском и Ленском районах.

Места обитания и биология. Индикаторный вид старовозрастных лесов, реликт атлантического периода климатического оптимума. Растёт в лесах с участием широколиственных пород (вяз, липа), в осинниках, в пойменных ельниках и черноольшаниках; в районе озера Калгачихинское (подножие горы Роиньгора) найден на скальной базальтовой глыбе в ельнике сфагновом. Растения однодомные, однако спорогоны встречаются в нашей области редко. Вероятно, способен размножаться вегетативным путем – фрагментами побегов, которые могут переноситься с током воды в половодье.



Численность и лимитирующие факторы. Впервые был найден в 2008 г. и за 11 лет отмечен в 8 точках. Наиболее крупные популяции, насчитывающие не менее сотни дерновинок, выявлены на юге области в пойме реки Лахомы (Красноборский район) и по берегу озера Кенозеро в окрестностях мыса Песьяный (Плесецкий район). В остальных точках были отмечены лишь единичные дерновинки. Лимитирующими факторами являются сокращение площадей старых ельников с осиной и санитарные рубки в пойменных лесах, поскольку вид нуждается в сильном затенении дерновинок (численность наиболее высока в сообществах с почти полной (0,8–0,9) сомкнутостью крон).

Меры охраны. Охраняется на территориях Кенозерского и Водлозерского национальных парков. Необходимо также взятие под охрану крупной популяции в среднем течении реки Лахомы, которая приурочена к пойменным лесам с участием пихты и древовидной липы.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993, 2003; Выявление и обследование…, 2009; Макарова, Гинзбург, 2017; Churakova et al., 2019; данные автора, И.Б. Кучерова, В.Н. Мамонтова.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Лембофилловые
Lembophyllaceae

Изотециум лисохвостоподобный
Isothecium alopecuroides (Dubois) Isov.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Растения крупные длиной до 10 см, бледно-зелёные до буроватых, шелковисто-блестящие. Первичный стебель лежачий, прижатый к субстрату, столоновидный, вторичный – дуговидно восходящий, срежчато облиственный. Листья яйцевидные или обратнояйцевидные, коротко заострённые, вогнутые. Край листа вверху слабо пильчатый, ниже цельный. Жилка 0,4–0,6 длины листа, без шипика на верхушке.

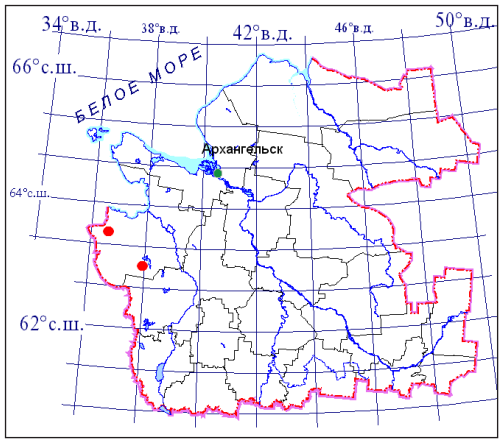
Распространение. Голарктический циркумполярный неморальный вид, встречается также в Иране, Сирии, Северной Африке, Турции. В России по единичным находкам известен из западных областей европейской части, довольно обычен на Кавказе. В Архангельской области отмечен на территории Онежского района в Кожозерском ландшафтном заказнике и Водлозерском национальном парке.

Места обитания и биология. Растёт на влажных затенённых базальтовых и гранитных скалах и крупных валунах, реже на стволах старых осин. Растения двудомные, поэтому спорофиты встречаются крайне редко, и колонизация видом новых местообитаний сильно затруднена.

Численность и лимитирующие факторы. Известен только из трех точек: гора Волда (север Водлозерского национального парка), окрестности озера Чёрное и гора Хозега (Кожозерский заказник). В нашей области вид

находится на северной и восточной границе ареала, поэтому характеризуется крайней стенотопностью и низкой способностью конкурировать с другими более массовыми видами за подходящие биотопы. Известные популяции крайне малочисленны. Лимитирующими факторами являются разработка месторождений базальтов и гранитов, рекреационная нагрузка, сведение лесов на скальных возвышенностях Ветреного Пояса.

Меры охраны. Необходимы соблюдение охранного режима для территории Кожозерского природного ландшафтного заказника и Водлозерского национального парка, учёт данных о произрастании вида при планировании туристических маршрутов, прокладке троп и дорог, поиск новых мест произрастания вида.





Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2004; Максимов, Максимова, 2005; Выявление и обследование…, 2009; Churakova et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Лембофилловые
Lembophyllaceae

Изотециум мышехвостоподобный
Isothecium myosuroides Brid.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

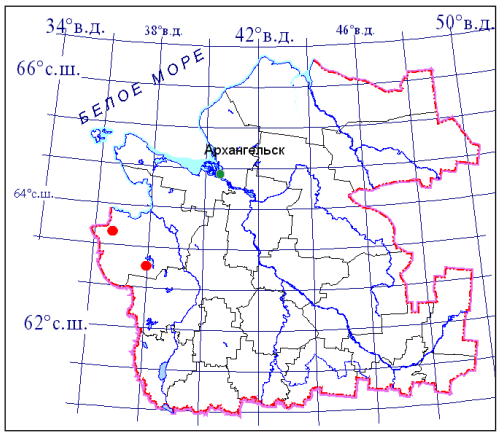


Описание. Растения длиной до 6 см, бледно- или буровато-зелёные до жёлто-бурых, шелковисто блестящие. Первичный стебель столоновидный, лежачий, прижатый к субстрату, вторичный – дуговидно восходящий или прямостоячий, древовидно-разветвлённый с бичевидно удлинёнными веточками. Листья прямо отстоящие, почти плоские, яйцевидно-ланцетные, заострённые. Край листа вверху

крупно пильчатый, ниже слабо пильчатый. Жилка составляет 0,6–0,7 длины листа, без шипика на верхушке.

Распространение. Голарктический циркумполярный неморальный вид. Встречается в большинстве стран Западной Европы, в Северной Африке и Макаронезии, Турции, на Кавказе, Тайване, в Северной Америке. В России произрастает на северо-западе европейской части, Кавказе. В Архангельской области отмечен в Онежском районе.

Места обитания и биология. Растёт на влажных затенённых базальтовых и гранитных скалах и крупных валунах, реже на стволах старых осин. Растения многолетние, двудомные, поэтому спорофиты встречаются редко и заселение видом новых местообитаний затруднено. В нашей области вид находится на северной и восточной границах распространения, поэтому характеризуется крайней стенотопностью и низкой способностью конкурировать с другими, более массовыми видами за подходящие биотопы.



Численность и лимитирующие факторы. Отмечен только в западной части области: на горе Безымянной в самой северной части кряжа Ветреный Пояс и в двух точках на территории Кожозерского заказника (вблизи устья реки Берёзовка и на горе Хозега). Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания вида, и их разрушение в результате добычи горных пород, сведения лесов на скальных возвышенностях Ветреного Пояса.

Меры охраны. Необходимы соблюдение охранного режима на территориях Водлозерского национального парка и Кожозерского ландшафтного заказника, поиск новых мест произрастания вида за пределами этих ООПТ.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2004; Максимов, Максимова, 2005; Churakova et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Каллиергоновые
Calliergonaceae

Лёскипнум каштаново-бурый
Loeskypnum badium (Hartm.) Paul

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Растения довольно крупные, образуют рыхлые дерновинки оранжевой или медно-красной окраски. Стебель длиной до 8–11 см, без центрального пучка, всесторонне густо облиственный, слабо ветвящийся. Листья с односторонне согнутыми верхушками, вогнутые из яйцевидного или широкояйцевидного основания, резко заострённые в короткую и узкую согнутую вбок верхушку. Клетки листовой пластинки линейные, толстостенные, сильно пористые, хорошо выражена группа широких и бесцветных инициальных клеток, часто развивающих пучок ризоидов; в основании листа в углах сравнительно мелкие квадратные и прямоугольные толстостенные клетки. Растения двудомные, спорофиты встречаются крайне редко.

Распространение. Голарктический циркумполярный, преимущественно арктический вид. Встречается в Скандинавии, Исландии, Гренландии, в высокогорьях Южной Сибири, Дальнего Востока, Японии, на севере Северной Америки. В России весьма обычен на Кольском полуострове, встречается в Карелии. В Архан-

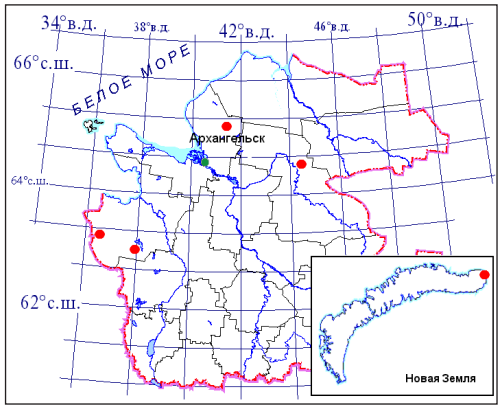
гельской области отмечен на архипелаге Новая Земля, в Онежском, Приморском, Пинежском районах

Места обитания и биология. В высокоширотной Арктике вид найден в составе микрогруппировки с доминированием мхов, южнее растёт на минеральных арктических болотах. В таёжной зоне встречается на аапа болотах. Размножается, по-видимому, преимущественно вегетативно, образование спорогонов ни разу не отмечалось.

Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области вид редок, но численность его, по-видимому, стабильна. Впервые был найден Т.К. Юрковской в 1985 г. в окрестностях деревни Вальтево в Пинежском районе, позже отмечен в Онежском районе на территории Кожозерского ландшафтного заказника (в бассейне реки Подломка) и Водлозерского национального парка (болото Лексамох вблизи озера Пелозеро), а также в Приморском районе (вблизи Верхотинского месторождения алмазов) и в окрестностях мыса Желания на самом севере архипелага Новая Земля. Лимитирующими факторами являются естественная редкость болот, пригодных для произрастания данного вида, и прогрессирующее сокращение их численности вследствие снижения уровня грунтовых вод при интенсивных вырубках лесов. В целом главным фактором угрозы является нарушение мест произрастания, поскольку при крайней редкости спорового размножения вид не способен активно расселяться.

Меры охраны. Необходимы строгое соблюдение охранного режима на ООПТ, в пределах которых вид встречается. За пределами ООПТ – сохранение существующего гидрологического режима в пределах болотных массивов – мест обитания вида путем выделения защитных зон шириной не менее 100 м вокруг таких болот с запретом рубки леса и ограничением хозяйственной деятельности.





Источники информации: Юрковская, 1989; Игнатов, Игнатова, 2004; Максимов, Максимова, 2005; Смагин и др., 2018; Fedosov et al., 2019.

Автор: Е.Ю. Чуракова.

Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Пилезиевые
Pylaisiaceae

Стереодон Бамбергера
Stereodon bambergeri (Schimp.) Lindb.

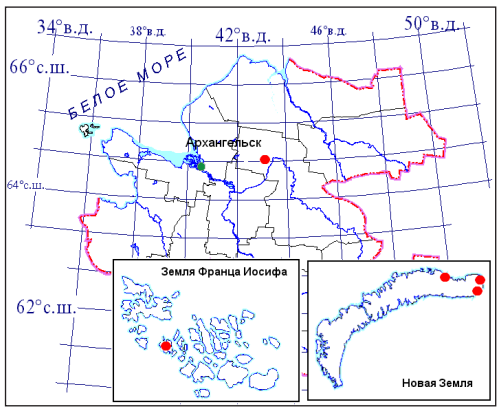
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Растения средних размеров с длиной стебля до 4 см, дерновинки густые, лаково блестящие, молодые жёлто-зелёные, с возрастом приобретают коричневый оттенок. Побеги расставленно перисто или неправильно ветвящиеся, веточки длиной до 8 мм. Стебель красно- или оранжево-бурый. Стеблевые листья сильно серповидно-согнутые, яйцевидно-ланцетные, вогнутые. Край листа плоский, цельный. Клетки углов основания листа квадратные и коротко прямоугольные, толстостенные, коричневые, образуют хорошо отграниченную, выпуклую группу. Коробочка бледно-бурая, согнутая, длиной около 1,5 мм на ножке высотой 1,3–2 см.

Распространение. Голарктический арктоальпийский вид с циркумполярным ареалом. Распространен в Арктике, высокогорьях Северной и Центральной Европы, в Северной Америке. В России произрастает в горах Южной Сибири и Дальнего Востока, на Приполярном Урале. В Архангельской области отмечен на арктических архипелагах и в Пинежском районе.

Места обитания и биология. В Арктике растёт на побережье и на склонах плато, в более или менее дренированных местообитаниях на камнях, реже встречается на щебне и мелкозёме в сообществах пятнистых тундр. В тайге местом произрастания являются сырые затенённые гипсовые скалы. Растения двудомные, спорофиты встречаются крайне редко, поэтому способность к расселению и освоению новых экотопов не велика.



Численность и лимитирующие факторы. В материковой части области был отмечен только на территории природного заповедника «Пинежский» (урочище Филипповское). На островных арктических территориях – на острове Гукера (архипелаг Земля Франца-Иосифа), в районе бухты Ледяная, залива Русская Гавань и мыса Желания на севере архипелага Новая Земля. Лимитирующим фактором является естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания вида.

Меры охраны. Необходимы соблюдение охранного режима на территории природного заповедника «Пинежский» и национального

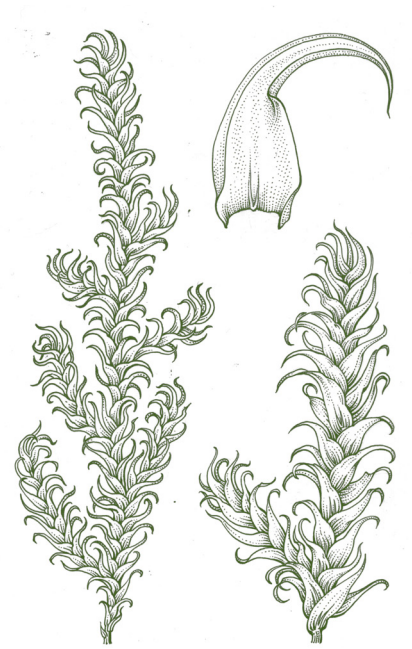
парка «Русская Арктика», мониторинг встречаемости вида.

Источники информации: Чернядьева, 1992; Игнатов, Игнатова, 1993, 2004; Fedosov et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Пилезиевые
Pylaisiaceae

Стереодон короткокрючковатый
Stereodon hamulosus (Bruch et al.) Lindb.

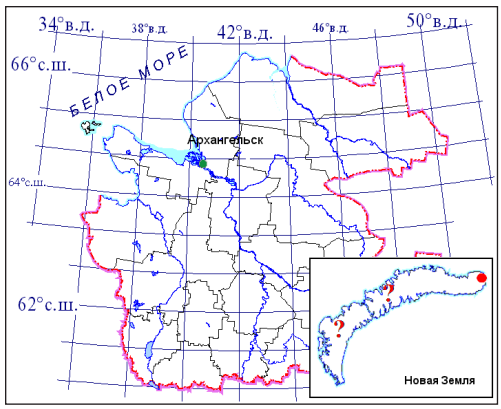
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Растения мелкие в желтовато-зелёных дерновинках. Стебель простёртый, перисто-ветвистый длиной до 2 см. Стеблевые листья односторонне серповидно согнутые, из яйцевидно-овального основания постепенно суженные в тонкий довольно короткий кончик, в основании цельные и обычно узко отворо-ченные, в верхней части листа плоские, мелкопильчатые. Жилка короткая, двойная, иногда отсутствует; клетки пластинки листа линейные, ушковая группа слабо отграничена.

Распространение. Вид с циркумполярным голарктическим ареалом. Распространён преимущественно в горных районах: в Европе, на Кавказе, в Северной Америке и Гренландии. В России произрастает на Кольском полуострове, Полярном Урале, в горах Сибири, в Якутии, на Чукотке и Камчатке. В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля.

Места обитания и биология. Растёт преимущественно на карбонатных скалах и камнях, а также в составе разнотравно-моховых микрогруппировок в каменистых тундрах. Растения двудомные или ложноднодомные, спорогоны встречаются редко, поэтому расселение путем разноса спор затруднено.



Численность и лимитирующие факторы. Отмечен для окрестностей мыса Желания – самой северной точки архипелага Новая Земля. Лимитирующим фактором является низкая конкурентоспособность вида, обусловленная особенностями биологии и произрастанием в суровых климатических условиях высокоширотной Арктики.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимы мониторинг частоты встречаемости вида, поиск новых мест его произрастания.

Источники информации: Абрамова, Савич-Любицкая, Смирнова, 1961; Fedosov et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: А.А. Николаева.

Семейство Пилезиевые
Pylaisiaceae

Стереодон Холмена
Stereodon holmenii (Ando) Ignatov & Ignatova

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

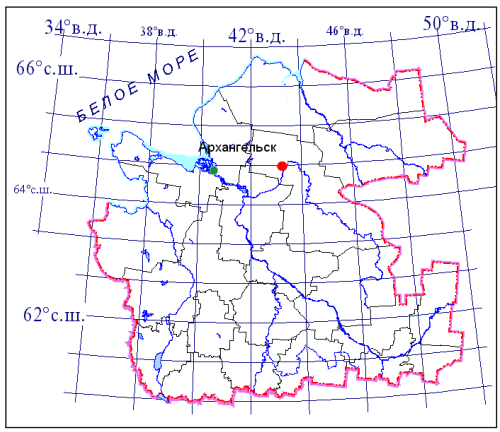


Описание. Растения мелкие с длиной стебля до 2,5 см, дерновинки мягкие, густые, блестящие, жёлто- или буровато-зелёные. Побеги густо перистоветвящиеся. Стебель с гиалодермисом. Стеблевые листья серповидно-согнутые, яйцевидно-ланцетные, в нижней части сильно закруглённые. Край листа в верхушке пильчатый. Клетки углов основания листа округло-квадратные и округло-прямоугольные, тонкостенные, образуют умеренно отграниченную группу.

Распространение. Арктический циркумполярный вид. Растёт на севере Канады, острове Гренландия, в арктических районах Скандинавии. В России произрастает в арктических регионах от Кольского полуострова до Сибири. В Архангельской области отмечен только для Пинежского района.

Места обитания и биология. Растёт на сырых затенённых скалах. Растения двудомные или ложнооднодомные. Спорофиты встречаются редко.

Численность и лимитирующие факторы. Известен с территорий бывшего Голубинского заказника (Святой лог) и природного заповедника «Пинежский» (Визгунов лог). Популяции малочисленные. Лимитирующим фактором является низкая конкурентоспособность вида и уязвимость к негативным воздействиям, прежде всего вытаптыванию, поскольку в силу биологических особенностей не способен к активному расселению и размножению, кроме того, в таежной зоне находится на южном пределе ареала.



Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы поиск новых мест произрастания вида, мониторинг состояния популяции в окрестностях посёлка Голубино.

Источники информации: Игнатов, Игнатова, 1993, 2004.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Пилезиевые
Pylaisiaceae

Стереодон слабоскладчатый
Stereodon plicatulus Lindb.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

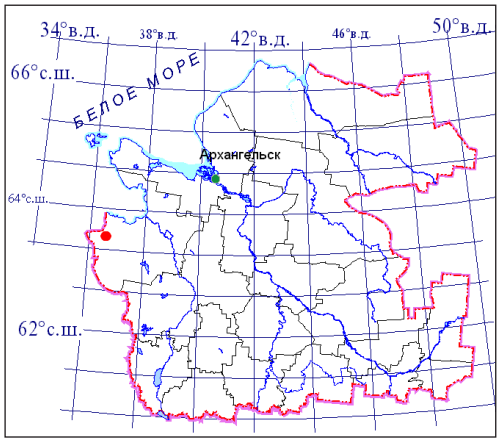
Описание. Растения средних размеров, зелёные или желто-зелёные. Стебель простёртый, длиной 2–3 см, густоветвистый. Стеблевые листья односторонне серповидно согнутые, из округлого почти сердцевидного основания постепенно сужены в тонкую длинную верхушку, не складчатые; края ровные слабо пильчатые в верхней части. Жилка короткая, двойная; клетки пластинки линейные, извилистые, в углах листа – небольшая, хорошо отграниченная группа толстостенных клеток.

Распространение. Арктобореальный вид с циркумполярным голарктическим ареалом. Наиболее широко распространён в Азии. В России произрастает в Арктике и горных районах Сибири, в европейской части также известен на Кольском полуострове и в Республике Коми. В Архангельской области отмечен в Онежском районе.

Места обитания и биология. В Архангельской области растёт на влажных скалах. В других регионах отмечался также в основании стволов деревьев, на валеже, в болотных группировках. Растения двудомные или ложнодомные, спорогоны встречаются редко.

Численность и лимитирующие факторы. Вид впервые был найден в 2018 г. в Онежском районе на горе Волда в северной части Водлозерского национального парка. Численность растений низкая. Лимитирующими факторами являются естественная редкость местообитаний, пригодных для произрастания данного вида, низкая конкурентоспособность, обусловленная произрастанием на границе ареала.

Меры охраны. Охраняется на территории Водлозерского национального парка. Необходим поиск новых мест его произрастания, прежде всего в районе кряжа Ветреный Пояс.



Источники информации: Игнатов, Игнатова, 2004; Churakova et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Амблистегиевые
Amblystegiaceae

Дрепанокладус Зендтнера
Drepanocladus sendtneri (Schimp. ex C. Muell.) Warnst.

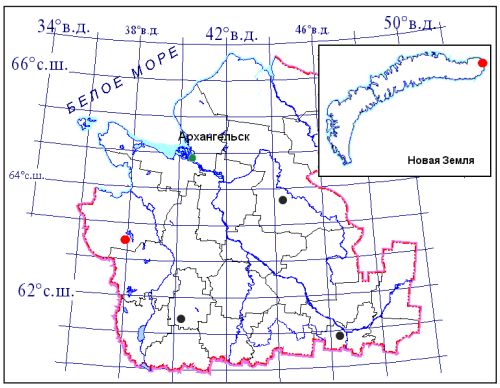
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Растения довольно крупные, стебель длиной до 8 см, дерновинки буровато-зелёные или бурые. Побеги прерывисто перистоветвящиеся, веточки длиной до 10 мм. Стеблевые листья сильно серповидно согнутые, из яйцевидного или яйцевидно-ланцетного основания, постепенно заострённые, вогнутые. Жилка составляет 0,6–0,9 длины листа. Край листа плоский или внизу слегка отогнутый, цельный. Клетки углов основания листа толстостенные, коричневые, образуют хорошо отграниченную группу.

Распространение. Имеет обширный плюризональный евроазиатский ареал. Отмечен в Центральной и Северной Европе, Средней Азии, Китае, Монголии, горах Африки. В России произрастает в Арктике, в разных регионах европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В центральных районах Европейской России почти все находки вида сделаны в конце XIX–начале XX вв. В Архангельской области отмечен на острове Северный архипелага Новая Земля, в Котласском, Няндомском, Онежском, Пинежском районах.

Места обитания и биология. Вид требователен к постоянной высокой влажности, хорошей освещённости, относительно высокому содержанию минеральных веществ и недостатку соединений азота в питающих болото водах. Растёт на минеральных болотах в Арктике, на ключевых и аапа болотах в таёжной зоне. Размножается спорами, спорофиты встречаются крайне редко.



Численность и лимитирующие факторы. Данных по численности вида на Новой Земле нет, в настоящее время он отмечен только для окрестностей мыса Желания (самая северная точка архипелага). По старым литературным данным, без указания точных мест произрастания, приводился как для архипелага Земля Франца-Иосифа, так и для Новой Земли. Частота встречаемости вида в материковой части области, по-видимому, стала ниже по сравнению с началом прошлого века. В 1925, 1927–1928 гг. был отмечен сразу для нескольких точек в Пинежском (река Юла), Няндомском (окрестности ст. Няндома) и Котласском (окрестности деревень Шипицино и Абрамиха на реке Нюба) районах. В последние годы вид найден только в 2004 г. в Онежском районе (Кожозерский заказник). Лимитирующими факторами являются естественная редкость болот, пригодных для произрастания данного вида, и, возможно, климатические изменения. Негативные последствия также имеет снижение уровня грунтовых

вод при смене породного состава древостоев в результате интенсивных лесозаготовок.

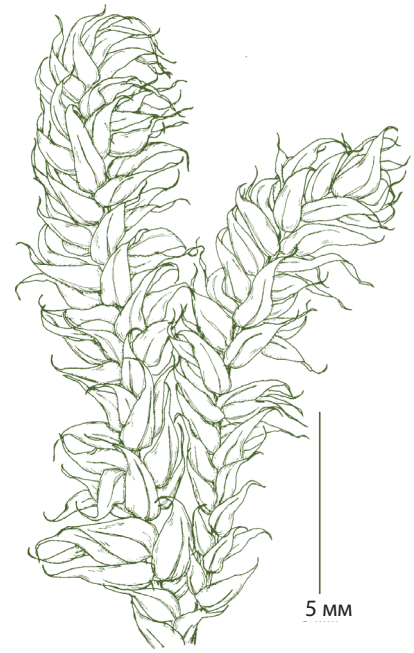
Меры охраны. Оба выявленных в последние десятилетия места произрастания вида находятся на территории ООПТ (Кожозерский ландшафтный заказник и национальный парк «Русская Арктика»). Необходимы обследование мест произрастания, выявленных в начале XX в., поиск новых мест обитания и организация наблюдений за состоянием популяций в случае обнаружения. При этом необходимо сохранение существующего гидрологического режима путем выделения защитных зон шириной не менее 100 м вокруг таких болот с запретом рубки леса и ограничением хозяйственной деятельности.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2004; Fedosov et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Амблистегиевые
Amblystegiaceae

Псевдокаллиергон плауновидный
Pseudocalliergon lycopodioides (Brid.) Hedenaes

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



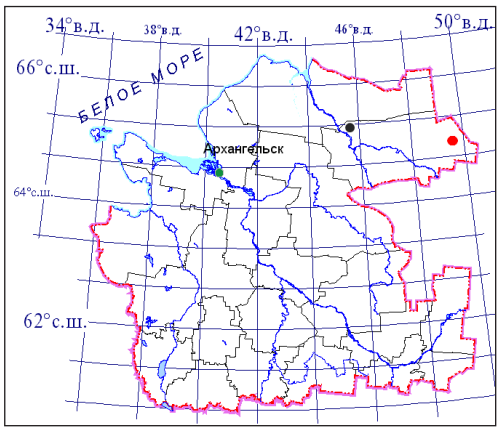
Описание. Растения крупные с длиной стебля до 5 см, дерновинки рыхлые, блестящие, жёлто-зелёные до золотисто- или тёмно-бурых. Побеги неправильно ветвящиеся, веточки длиной до 5 мм. Стебель на верхушке несколько согнутый, вздуто-облиственный. Стеблевые листья односторонне серповидно согнутые 2,5–5 × 1,0–1,6 мм, из яйцевидного основания резко заострённые, к основанию закруглённые, вогнутые, не складчатые. Край листа плоский, цельный или слабо пильчатый. Клетки углов основания листа округло-прямоугольные, толстостенные, буроватые, образуют отграниченную квадратную группу.

Распространение. Голарктический циркумбореальный вид. Встречается в Северной Европе, на Кавказе, Аляске. В России произрастает в Мурманской области, Карелии, единично в средней части Европейской России, Ненецком автономном округе, на Урале и в Западной Сибири. В Архангельской области отмечен в Лешуконском районе.

Места обитания и биология. Вид требователен к постоянной высокой влажности, хорошей освещённости, относительно высокому содержанию карбонатов и недостатку соединений азота в питающих болото водах. Растёт на ключевых болотах по берегам озёр и в поймах рек. Растения двудомные, спорофиты встречаются крайне редко.

Численность и лимитирующие факторы. Был отмечен впервые в 1932 г. А.А. Корчагиным на ключевом болоте в пойме реки Няфты, затем найден в долине реки Мезенская Пижма. Лимитирующими факторами являются естественная редкость болот, пригодных для произрастания данного вида, и прогрессирующее сокращение их числа вследствие снижения уровня грунтовых вод при интенсивных рубках.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимы проверка сохранности популяции в единственном из-



вестном местонахождении, а также поиск новых мест обитания вида (особенно на юге области), в случае обнаружения организация их охраны. Прежде всего обратить внимание на сохранение существующего гидрологического режима путем выделения защитных зон шириной не менее 100 м вокруг таких болот с запретом рубки леса и ограничением хозяйственной деятельности.

Источники информации: Чуракова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2004; данные автора.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Амблистегиевые
Amblystegiaceae

Псевдокаллиергон трехрядный
Pseudocalliergon trifarium
(Web. et Mohr) Loeske

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

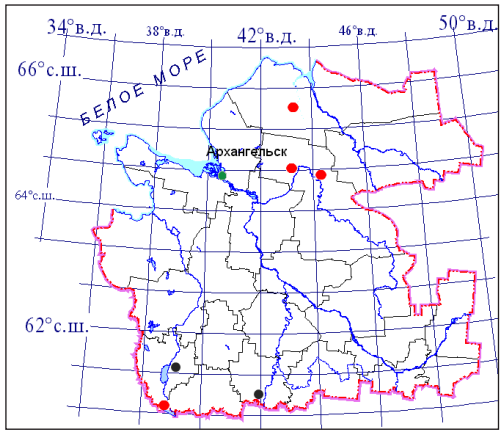


Описание. Растения средних размеров с длиной стебля до 5 см, чаще всего побеги не образуют чистые дерновинки, а растут среди других мхов или просто лежат на поверхности торфяной жижи в мочажинах. Верхушки побегов жёлто-зелёные до буро-золотистых, большая их часть чёрно-бурая. Стебель черепитчато или серёжчато облиственный. Стеблевые листья сильно вогнутые, почти округлые, на верхушке широко закруглённые. Край листа плоский, цельный или слегка волнистый. Клетки углов основания листа умеренно толстостенные, с сильно пористыми стенками, слабо дифференцированы.

Распространение. Голарктический арктоальпийский вид. Распространён во всех секторах Арктики, в Северной Америке, в горных районах Евразии вплоть до Центральной Европы. В России произрастает в горных районах до Кавказа, Алтая, Саян и севера Дальнего Востока. В северных районах Европейской России на равнине вид известен из немногих местонахождений, обычен только на Кольском полуострове и в Карелии. В Архангельской области отмечен в Мезенском (бассейн реки Сояна), Пинежском (окрестности деревни Вальтево и территория природного заповедника «Пинежский»), Вельском (озеро Чёрное) и Каргопольском (озеро Мултус, река Чепца) районах.

Места обитания и биология. Вид требователен к постоянной высокой влажности, хорошей освещённости, относительно высокому содержанию карбонатов и низкому содержанию соединений азота в питающих болото водах. Растёт на ключевых болотах по берегам рек и озёр. Растения двудомные, спорофиты встречаются крайне редко.

Численность и лимитирующие факторы. Впервые в области был найден А.А. Корчагиным в 1925 г. в Каргопольском районе. За последние 10 лет отмечен в трех точках в Мезенском и Каргопольском районах. Численность всех известных популяций низкая, однако, по-видимому, при стабильности экологических условий вид может длительное время расти на одном участке. Лимитирующими факторами являются естественная редкость болот, пригодных для произрастания данного вида, и прогрессирующее сокращение их числа вследствие снижения уровня грунтовых вод при интенсивных рубках.



Меры охраны. Соблюдение охранного режима для территории Соянского биологического заказника и природного заповедника «Пинежский». Выделение защитных зон шириной не менее 100 м вокруг болот в местах произрастания вида с запретом рубки леса и ограничением хозяйственной деятельности.

Источники информации: Юрковская и др., 1989; Игнатов, Игнатова, 1993, 2004; Чуракова, 2002; Смагин, Носкова, 2013.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: Е.А. Игнатова.

Семейство Амблистегиевые
Amblystegiaceae

Кампилиум длиннозаострённый
Campylium longicuspis (Lindb. & Arnell) Hedenäs

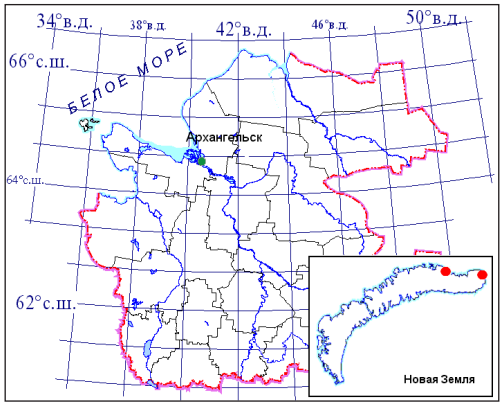
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Растение среднего размера, золотистое или коричневатое. Стебель прямостоячий или стелющийся, ветвится неравномерно. Стеблевые листья отстоящие до отогнутых, вогнутые, суженные к верхушке, которая составляет до 33 % длины листа, в верхушке притупленные, практически цельнокрайние. Растения однодомные.

Распространение. Арктический вид. Встречается в наиболее высоких широтах Северного полушария, отмечен для севера Евразии, гор Швеции, Шпицбергена, Гренландии; оторванные от основного ареала популяции отмечены также в горах Алтая. В России отмечен в европейской части, на Кавказе, в Сибири. В Архангельской области произрастает на острове Северный архипелага Новая Земля (окрестности мыса Желания, залив Русская Гавань).

Места обитания и биология. Растёт на камнях и скалах, состоящих из карбонатсодержащих пород, покрытых тонким слоем влажного мелкозёма или торфянистой почвы. Чаще встречается в смеси с другими видами мхов, реже образует чистые дерновинки. Растения однодомные, но обычно встречаются без спорогонов, что в целом характерно для многих видов высоких широт, растущих в крайне экстремальных температурных условиях.



Численность и лимитирующие факторы. Во всех выявленных местообитаниях численность растений низкая. Лимитирующим фактором являются температурные условия. Поэтому важно найти места его произрастания и отслеживать частоту встречаемости этого редкого вида, который может стать уязвимым в результате климатических изменений в приполярных районах.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Русская Арктика». Необходимо учитывать данные о местах произрастания вида при организации высадок туристов и прокладке туристических маршрутов, чтобы предотвратить вытаптывание дерновинок; также важны мониторинг частоты встречаемости вида и поиск других мест его произрастания.

Источники информации: Jacobson, Hedenäs, 2015; Fedosov et al., 2019.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: В.Н. Данилюк.

Список литературы к части II

Абрамова А.Л., Савич-Любицкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель листостебельных мхов Арктики СССР. М.; Л., 1961. 716 с.

Белкина О.А., Лихачев А.Ю. Флора листостебельных мхов Сальных тундр (Мурманская область) // Arctoa. 2005. Vol. 14. С. 177–196.

Березина М.О. Видовой состав и распределение водорослей-макрофитов в южной части архипелага Новая Земля // Отчетная сессия Северного филиала ПИНРО по итогам науч.-исслед. работ 2006–2008 гг. / ПИНРО. Мурманск, 2010.

Березина М.О. Аннотированный список морских зелёных макроводорослей Соловецких островов // Проблемы обеспечения экологической безопасности и устойчивое развитие арктических территорий: сб. материалов Всерос. конф. с междунар. участием. II Юдахинские чтения / Урал. отд-ние РАН [и др.]. Архангельск, 2019. С. 220–226.

Браславская Т.Ю., Горячкин С.В., Кутенков С.А., Мамонтов В.Н., Попов С.Ю., Пучнина Л.В., Сидорова О.В., Торхов С.В., Федченко И.А., Чуракова Е.Ю. Флора и растительность Беломорско-Кулойского плато. Архангельск, 2017. 302 с.

Бобров А.А., Чемерис Е.В. Сообщества макроскопических красных водорослей (Lemaneetea fluviatilis) в реках Верхнего Поволжья и прилегающих территорий // Растительность России. 2012. № 21. С. 25–33.

Вехов Н.В. Гидрофильные растения южной части Кенозерского национального парка (Архангельская обл.) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2000. Т. 105, вып. 4. С. 69–74.

Виноградова К.Л. Красные водоросли // Определитель пресноводных водорослей СССР. Л.: Наука, 1980. Вып. 13. С. 153–231.

Виноградова К.Л. Ульвовые водоросли (Chlorophyta) морей СССР. Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1974. 165 с.

Виноградова К.Л. Зеленые водоросли // Определитель водорослей дальневосточных морей СССР. Л.: Наука, 1979. 147 с.

Виноградова К.Л. Распространение водорослей-макрофитов в Арктических морях России. СПб.: Наука, 1999. С. 14–24.

Виноградова К.Л. Виды Porphyra (Bangiales, Rhodophyta) в северных морях России // Бот. журн. 2007. Т. 92, № 4. С. 532–543.

Вишняков В.С., Филиппов Д.А. Новые находки харовых водорослей (Charales) на Европейском Севере России // Бот. журн. 2018. Т. 103, № 8. С. 1016–1031.

Возжинская В.Б. Видовой состав, распределение и фитогеографическая характеристика донной флоры Белого моря // Донная флора и продукция краевых морей СССР. М.: Наука, 1980. С. 29–62.

Выявление и обследование биологически ценных лесов на северо-западе европейской части России. Т. 1. Методика выявления и картографирования / отв. ред. Л. Андерссон, Н.М. Алексеева, Е.С. Кузнецов. СПб., 2009. 238 с.

Гаврило М.В., Мартынова Д.М. Сохранение редких видов фауны и флоры, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красный список МСОП в национальном парке «Русская Арктика» // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2017. Т. 2, suppl. 1. С. 10–42.

Гецен М.В. О нахождении шаровидной кладофоры в озерах Заполярья // Новости сист. низш. раст. Л.: Наука, 1967. С. 86–91.

Голлербах М.М., Красавина Л.К. Харовые водоросли – Charophyta // Определитель пресноводных водорослей СССР. Л.: Наука, 1983. Вып. 14. 190 с.

Евсеева Н.В. Видовой состав морских водорослей прибрежной зоны Мурманского побережья и архипелага Новая Земля // Тр. ВНИРО. Промысловые виды и их биология. М., 2018. Т. 171. С. 7–25.

Зинова А.Д. Определитель бурых водорослей северных морей СССР. М.; Л., 1953. 226 с.

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Мхи Пинежского заповедника // Бот. журн. 1993. Т. 78, № 1. С. 36–47.

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части Европейской России. Т. 1. Sphagnaceae – Hedwigiaceae. М., 2003. С. 1–608. (Arctoa, т. 11, прил 1).

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части Европейской России. Т. 2. Fontinaliaceae – Amblystegiaceae. М., 2004. С. 609–944. (Arctoa, т. 11, прил. 2).

Игнатов М.С., Игнатова Е.А., Федосов В.Э., Золотов В.И., Копонен Т., Чернядьева И.В., Дорошина Г.Я., Тубанова Д.Я., Белл Н.Э. Флора мхов России. Т. 4. Bartramiales – Aulocomniales. М., 2018. 543 с.

Игнатова Е.А., Коротков В.Н. Новые находки мхов в Архангельской области // Arctoa. 2016. Vol. 25. P. 185.

Калугина А.А. Состав и распределение водорослей у берегов Соловецкого архипелага // Бот. журн. М.; Л, 1958. Т. 43, вып. 2. С. 270–277.

Красная книга Ленинградской области: объекты растительного мира / гл. ред. Д.В. Гельтман. СПб.: Марафон, 2018. 848 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. 855 с.

Кузьмина Е.О., Смагин В.А. Сфагновые мхи болот Соловецких островов // Новости сист. низш. раст. СПб.: Наука, 2001. Т. 34. С. 220–226.

Кучерук Н.В., Котов А.В., Максимова О.В., Пронина О.А., Сапожников Ф.В., Малыз Е.А. Бентос // Печорское море, системные исследования (гидрофизика, гидрология, оптика, биология, химия, геология, экология, социоэкономические проблемы) / под ред. Е.А. Ромашевича, А.П. Лисицина, М.Е. Виноградова. М., 2003. С. 217–230.

Макарова М.А., Гинзбург Э.Г. Новые находки мхов в Архангельской области. 5. New moss records from Arkhangelsk Province. In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 8 // Arctoa. 2017. Vol. 26, № 1. P. 106–107.

Максимов А.И, Максимова Т.А. Листостебельные мхи островов Белого моря // Культурное и природное наследие островов Белого моря. Петрозаводск, 2002. С. 97–101.

Максимов А.И, Максимова Т.А. Материалы к флоре листостебельных мхов планируемого природного парка «Кожозерский» (Архангельская область) // Биогеография Карелии: тр. КарНЦ РАН. Вып. 7. Петрозаводск, 2005. С. 181–193.

Малавенда С.В., Шошина Е.В., Капков В.И. Видовое разнообразие макроводорослей в различных районах Баренцева моря // Вестн. МГТУ. 2017. Т. 20, № 2. С. 336–351

Михайлова Т.А. Состав ассоциаций ресурсных видов водорослей Соловецкого архипелага // Состояние и рациональное использование пресноводных и морских экосистем (в т. ч. водных биологических ресурсов) Соловецкого архипелага: сб. тез. науч.-практ. конф. по водным ресурсам (включая биологические ресурсы) Соловецкого архипелага. Архангельск, 2014. С. 30–33.

Мочалова О.А., Чемерис Е.В., Бобров А.А. Флора водных макрофитов озера Чистое (Магаданская область) // Вестн. ДВО РАН. 2014. № 3. С. 20–26.

Носкова М.Г. Полевой атлас-определитель сфагновых мхов таежной зоны Европейской России. Тула: Аквариус, 2016. 112 с.

Об утверждении Перечня (Списка) редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений и грибов, занесённых в Красную книгу Вологодской области: постановление Правительства Вологодской области от 24.02.2015 № 125.

О Перечнях (Списках) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира на территории Республики Коми: приказ министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 27.03.2019 № 498.

Об утверждении Перечня объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Ненецкого автономного округа, Перечня объектов животного и растительного мира, исключенных из Красной книги Ненецкого автономного округа, Перечня объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде: приказ Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа от 27.06.2019 № 25-пр.

Поле Р.Р. Материалы для познания растительности северной России: К флоре мхов Севера России // Тр. Императорского Ботанического сада. Петроград, 1915. Т. 33, № 1. 148 с.

Попов С.Ю., Федотов В.Э. Ценотическое распределение и экологические предпочтения сфагновых мхов (Sphagnaceal) в северной тайге Европейской России (Пинежский заповедник, Архангельская область) // Тр. КарНЦ РАН. 2017. № 9. С. 3–29.

Природа и историко-культурное наследие Кожозерья / под ред. В.А. Ефимова, А.Н. Давыдова. Архангельск: УрО РАН, 2006. 310 с.

Романов Р.Е., Чемерис Е.В., Вишняков В.С., Чепинога В.В., Азовский М.Г., Куклин А.П., Тимофеева В.В. *Chara strigosa* (Streptophyta: Charales) в России // Бот. журн. 2014. Т. 99, № 10. С. 1148–1161.

Смагин В.А., Антипин В.К, Бойчук М.А. Новые находки мхов в Архангельской области // Arctoa. 2018. Vol. 27. P. 208–209.

Смагин В.А., Носкова М.Г. Новые находки мхов в Архангельской области. 3. New moss records from Arkhangelsk Province. In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 6 // Arctoa. 2016. Vol. 25. P. 183–228.

Смагин В.А., Носкова М.Г., Антипин В.К., Бойчук МА. Разнообразие и фитоценотическая роль мхов на болотах юго-запада Архангельской области и сопредельных территорий // Тр. КарНЦ РАН. 2017. № 1. С. 75–96.

Смагин В.А., Носкова М.Г., Денисенков В.П. Схенусовые болота северо-восточного берега оз. Воже // Бот. журн. 2015. Т. 100, № 3. С. 277–289.

Украинская Г.Я. *Plagiothecium berggrenianum* (Plagiotheciaceae, Musci) в России// Бот. журн. Т. 81, № 2. С. 87–91.

Филиппов Д.А., Галанина О.В. Новые находки мхов в Архангельской области. 7. Sofronova E.V. (ed.) New bryophite records. 11 // Arctoa. 2018. Vol. 27, № 2. P. 208–225.

Чемерис Е.В., Бобров А.А. Находки видов Rhodophyta в реках Верхнего Поволжья и прилегающих территорий // Бот. журн. 2009. Т. 94, № 10. С. 1568–1583

Чемерис Е.В., Бобров А.А. *Aegagropila linnaei* (Cladophoraceae, Chlorophyta) в реках на севере Европейской России // Бот. журн. 2013. Т. 98, № 10. С. 1201–1211.

Чернядьева И.В. К бриофлоре архипелага Земля Франца-Иосифа // Новости сист. низш. раст. 1992. Т. 28. С.156–161.

Чуракова Е.Ю. Листостебельные мхи таежной зоны Архангельской области // Arctoa. 2002. Vol. 11. P. 351–392.

Чуракова Е.Ю., Баринова М.А. Мхи полуострова «Гусиная земля» // Экологические проблемы Севера: межвуз. сб. науч. тр. Архангельск, 1996. Вып. 4. С. 185–189.

Шошина Е.В., Анисимова Н.А. Макроводоросли из района бухты Ледяная Гавань (Новая Земля, о. Северный, Карское море) // Вестн. МГТУ. 2013. Т. 16, № 3. С. 530–535.

Юрковская Т.К., Елина Г.А., Климанов В.А. Растительность и палеогеография лесных и болотных экосистем правобережья р. Пинеги (Архангельская область) // Бот. журн., 1989. Т. 74, № 12. С. 1711–1718.

Abdelahad N., Bolpagni R., Lasinio G.J., Vis M.L., Amadio C., Laini A., Kell E.J. Distribution, morphology and ecological niche of *Batrachospermum* and *Sheathia species* (Batrachospermales, Rhodophyta) in the fontanili

of the Po-plain (northern Italy) // Eur. J. Phycol. 2015. Vol. 50. P. 318–329.

Armleuchteralgen – Die Characeen Deutschlands. Berlin, Heidelberg, 2016, 618 s.

Boedeker C. Phylogenetic, taxonomic and biogeographical studies in the Pithophoraceae (Cladophorales, Chlorophyta). Leiden, 2010. 223 p.

Blindow I., Koistinen M. Nitella wahlbergiana Wallman // Schubert H. & Blindow I. (eds.), Charophytes oh the Baltic Sea. Rugell, Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung. 2003. P. 209–215.

Churakova E.Yu., Fedosov V.E., Moseev D.S., Braslavskaya T.Yu.& Obabko R.P. New moss records from Arkhangelsk Province In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 10 // Arctoa. 2019. Vol. 28. P. 116–142.

Eloranta P., Kwandrans J. Freshwater red algae, Rhodophyta. Identification guide to European taxa, particularly to those found in Finland // Norrlinia. 2007. Vol. 15. P. 1–103.

Eloranta P., Kwandrans J., Kusel-Fetzmann E. Rhodophyta and Phaeophyceae // Süβwasserflora von Mitteleuropa. Band 7. Spectrum Akademischer Verlag Heidelberg. 2011. 155 c.

Fedosov V.E., Churakova E.Yu, Kholod S.S., Beldiman L.N., Bakalin V.A., Zakharchenko D.A., Afonina O.M. Bryophytes of Zhelanija Cape, Severny Island, Novaya Zemlya Archipelago // Nordic Journal of Botany. 2019.

Guiry M.D., Guiry G.M. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway, 2015. URL: http://www.algaebase.org.

Kostamo K., Arponen H., Eloranta P., Kiviluoto S., Koistinen M., Leskinen E. Algae // Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A., Liukko U.-M. (eds.) The 2019 Red List of Finnish Species. Ministry of the Environment & Finnish Environment Institute. Helsinki, 2019. P. 263–312.

Jacobson C., Hedenäs L. *Campylium longicuspis* (Lindb. & Arnell) Hedenäs (Bryophyta, Amblystegiaceae), another Arctic moss in the northern Scandinavian mountain range // Lindbergia. 2015. Vol. 38. P. 17–19.

Langangen A. Charophytes of the Nordic countries. Oslo, 2007. 102 p.

Langangen A., Zhakova L. Tolypella canadensis Sawa (Charales), a charophyte new to the flora of Russia, with remarks on its ecology and distribution // Časopis Národního muzea, Řada přírodovědná (J. Nat. Mus., Nat. Hist. Ser.). 2002. Vol. 171. P. 85–88.

Malavenda S., Makarov M., Ryzhik I., Mityaev M., Malavenda S. Occurrence of Ulva lactuca L. 1753 (Ulvaceae, Chlorophyta) at the Murman Coast of the Barents Sea // Polar Research. 2018. Vol. 37.

Marino P.C. Coexistence on divided habitats: mosses in the family Splachnaceae. Annales Zoologici Fennici 1988. Vol. 25. P. 89–98.

Mikhaylova T.A. Checklist of Rhodophyta of the White Sea (the Arctic Ocean) // Botanica Marina. 2017. Vol. 60, № 1. P. 55–65.

Mols-Mortensena A., Neefusa Ch.D., Møller Pedersenb P., Brodiec J. Diversity and distribution of foliose Bangiales (Rhodophyta) in West Greenland: a link between the North Atlantic and North Pacific // European Journal of Phycology. 2014. Vol. 49, № 1.

Romanov R.E., Kopyrina L.I. Tolypella canadensis Sawa (Charales, Charophyceae) in Asia: final evidence of its circumpolar distribution // Nova Hedwigia. 2016. Band 102 (3–4). P. 423–427.

Romanov R.E., Patova E.N., Teteryuk B.Yu., Chemeris E.V. Charophytes (Charales, Charophyceae) on the north-eastern edge of Europe: is it something different across Northern Europe in their diversity and biogeography? // Nova Hedwigia, Beihefte. 2018. Bh. 147. P. 161–182.

Romanov R.E., Zhakova L.V., Bazarova B.B., Kipriyanova L.M. The charophytes (Charales, Charophyceae) of Mongolia: a checklist and synopsis of localities, including new records // Nova Hedwigia. 2014. Vol. 98, № 1–2. P. 127–150.

Rödlistade arter i Sverige. Uppsala: ArtDatabanken SLU, 2015. 209 p. **Sjøtun K., Fredriksen S., Heggøy E., Husa V., Langangen A., Lindstrøm E-A., Moy F., Rueness J., Åsen P.A.** Cyanophyta, Rhodophyta, Chlorophyta, Ochrophyta // Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. and Skjelseth, S. (eds.) 2010. The 2010 Norwegian Red List for Species. Norway, Norwegian Biodiversity Information Centre, 2010. P. 85–86.

Van den Hoek C. Revision of the European species of Cladophora. Leiden: E. J. Brill, 1963. 248 p.

ЧАСТЬ III

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

1. ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – POLYPODIOPHITA

Список папоротниковидных, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Вудсиевые – Woodsiaceae	
Вудсия альпийская – *Woodsia alpina* (Bolt.) S. F. Gray	4
Вудсия гладкая – *Woodsia glabella* R. Br.	3
Вудсия эльбская – *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br.	4
Кочедыжник расставленнолистный (=Кочедыжник альпийский) – *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz	4
Корневищник судетский (=Пузырник судетский)– *Rhizomatopteris sudetica* (A. Brown & Milde) A.P. Khokhr. (=*Cystopteris sudetica* A. Brown & Milde)	3
Семейство Аспления (Костенцовые) – Aspleniaceae	
Костенец зелёный – *Asplenium viride* Huds.	4
Семейство Многоножковые – Polypodiaceae	
Многоножка обыкновенная – *Polypodium vulgare* L.	3
Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae	
Гроздовник северный – *Botrychium boreale* Milde	3
Гроздовник ланцетовидный – *Botrychium lanceolatum* (S.G. Gmel.) Ångstr.	3
Гроздовник ромашколистный – *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Braun ex W.D.J. Koch.	3
Гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw.	3

Семейство Вудсиевые
Woodsiaceae

Вудсия альпийская
Woodsia alpina (Bolt.) S.F. Gray

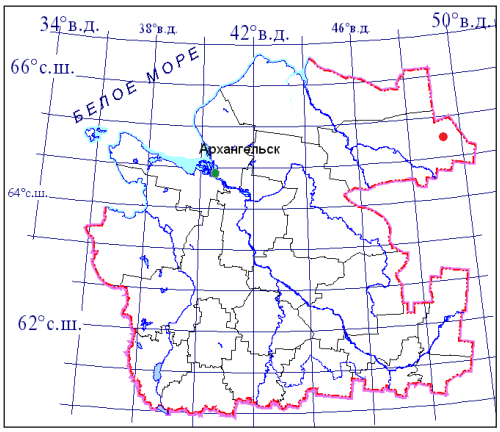
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Небольшое многолетнее травянистое короткокорневищное растение. Вайи длиной до 20 см, дважды перистые, с желтовато-бурыми черешками, короче пластинок; в начале вегетации стержень и черешок покрыты бледными плёнками и длинными волосками, в конце – голые. Вайи продолговато-ланцетные, перистые, сегментов 8–12 пар, более крупные из них с 2–4 парами лопастей. Сорусы расположены открыто на нижней стороне вайи, обычно у края пластинки.

Распространение. Арктоальпийский циркумполярный скальный вид Северного полушария. Встречается в Арктической и Северной Фенноскандии, в горах Северной и Западной Европы, в Гренландии и Исландии, Северной Америке. В России произрастает на Урале, в Восточной и Западной Сибири, на Северном Тимане. В Архангельской области популяции вида отмечены только на границе с Республикой Коми – в бассейне реки Мезенская Пижма.

Места обитания и биология. Растёт по выступам отвесных скал, на каменистых обрывах и россыпях, тенелюбивый. Размножается спорами. По причине стенотопности вид на территории области естественно редок.



Численность и лимитирующие факторы. Численность известных популяций невелика. Данные по произрастанию вида в бассейне реки Мезенская Пижма подтверждены наблюдениями 2019 г. Наибольшую угрозу для вида представляет разрушение местообитаний, пригодных для существования.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Усть-Четласского ландшафтного заказника (Лешуконский район). Необходим мониторинг известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока . . ., 1974, т. 1; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013; данные Е.Ю. Чураковой.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Вудсиевые
Woodsiaceae

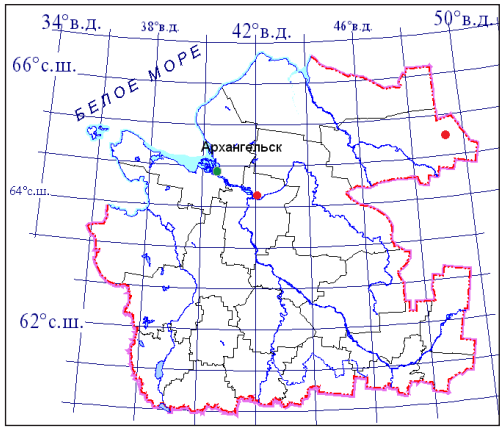
Вудсия гладкая
Woodsia glabella R. Br.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение. Вайи узколинейные до ланцетных, перистые, длиннозаострённые. Сегменты короткие, овально-ромбовидные или широкотреугольные, рассечены на три городчатые по краю лопасти. Черешки короткие, бледно-зелёные, как и стержень голые. Сорусы округлые, расположены открыто на нижней стороне вайи, обычно у края пластинки.

Распространение. Арктоальпийский циркумполярный вид Северного полушария. Встречается в арктических областях и гористых районах Северной Америки, Гренландии, Исландии, на Шпицбергене, в горах Средней Европы и Скандинавии. На территории России отмечен на Среднем Урале, в Сибири, на Сахалине, Камчатке, севере европейской части. В Архангельской области известно лишь два местонахождения: вблизи Усть-Пинеги (скалистые берега реки Пинеги) и на берегу реки Мезенская Пижма.

Места обитания и биология. Растёт по выступам отвесных скал, на каменистых обрывах и россыпях, на выходах горных пород, тенелюбивый. Размножается спорами. Вследствие стенотопности вид на территории области естественно редок.





Численность и лимитирующие факторы. Данных по численности вида в местах произрастания нет. Для вида наибольшую угрозу представляет разрушение местообитаний, пригодных для существования.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Усть-Четласского ландшафтного заказника. Необходим мониторинг состояния известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока …, 1974, т. 1; Шмидт, 2005; Окатов, 2013.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Вудсиевые
Woodsiaceae

Вудсия эльбская
Woodsia ilvensis (L.) R. Br.

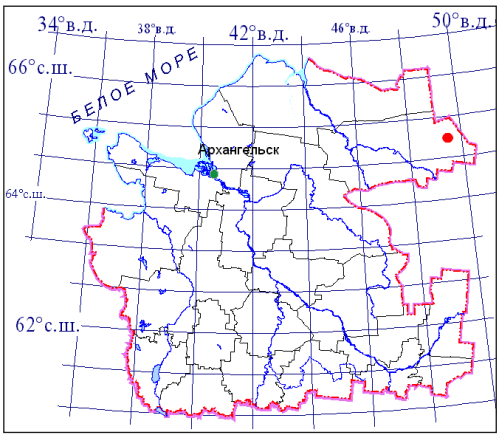


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем. Черешки вайи короче пластинки, бурые. Вайи узкие, дважды перистые, тёмно-зелёные. Сегменты в количестве 8–20 пар, с округлёнными тупыми окончаниями, более крупные из них рассечены на 3–7 пар боковых лопастей. Черешок, стержень и нижняя сторона сегментов густо покрыты узкими бурыми плёнками и длинными волосками. Сорусы расположены открыто на нижней поверхности вайи, обычно у самого края.

Распространение. Арктоальпийский циркумполярный вид. Встречается в гористых районах Северной, Средней и Западной Европы, в Афганистане, Корее, Японии, арктических и таежных районах Северной Америки, Гренландии и Исландии. В России произрастает на Урале, в Сибири, на Кольском полуострове, Среднем Тимане (верховья реки Мезень). В Архангельской области популяции вида отмечены только на границе с Республикой Коми – бассейн реки Мезенская Пижма.

Места обитания и биология. Произрастает по обнажениям коренных пород, в расщелинах и трещинах тенистых, облесённых известняков и сланцевых коренных берегов рек. Размножается спорами. Вследствие стенотопности вид на территории области естественно редок.



Численность и лимитирующие факторы. Численность известных популяций невелика. Данные по произрастанию вида в бассейне реки Мезенская Пижма подтверждены наблюдениями 2019 г. Для вида наибольшую угрозу представляет разрушение местообитаний, пригодных для существования.

Меры охраны. Вид охраняется в пределах памятника природы «Шегмас». Необходим мониторинг известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока . . . , 1974, т. 1; Шмидт, 2005; данные Е.Ю. Чураковой.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Вудсиевые
Woodsiaceae

Кочедыжник расставленнолистный (=Кочедыжник альпийский)

Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz

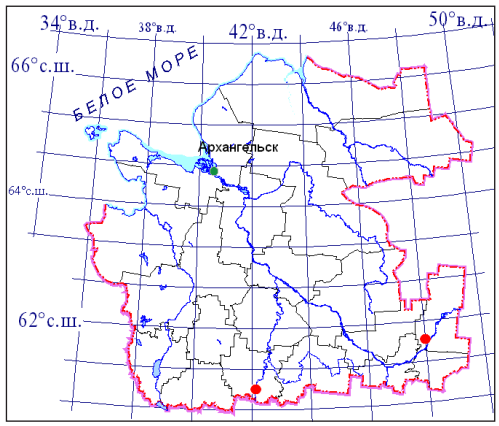


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее короткокорневищное растение высотой до 80 см. Черешки вайи значительно короче пластинки, в нижней части покрыты бурыми чешуями. Пластинки дважды-трижды перистораздельные, продолговатые или ланцетные. Конечные доли сегментов вайи тупозубчатые. Сорусы округлые, голые или с рудиментарными индузиями, вскоре исчезающими.

Распространение. Бореальный евразиатско-американский вид. Встречается в Центральной Европе, на Кавказе, в Исландии, на юге Гренландии, в Скандинавии, Северной Америке. В России произрастает в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Мурманской области, на полуострове Канин. В Архангельской области отмечен вблизи города Вельска и в бассейне реки Вычегда. После 2008 г. новых мест произрастания вида не выявлено.

Места обитания и биология. В таежной зоне приурочен к сырым сосново-берёзовым лесам в поймах рек, вдоль ручьёв. В зоне тундр растёт на скалисто-щебнистых участках, в расщелинах скал, на задернованных песчаных склонах. Размножается спорами.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции крайне малочисленны, данных по их динамике нет. Угрозу существованию представляют разрушение местообитаний, подходящих для произрастания вида, вырубка лесов.

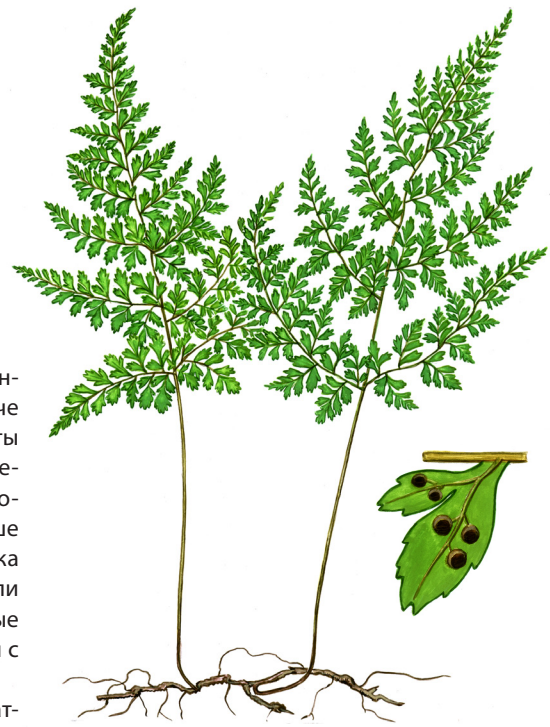
Меры охраны. Необходимы поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния известных популяций, охрана выявленных местообитаний.

Источники информации: Флора северо-востока . . ., 1974, т. 1; Шмидт, 2005.
Авторы: Е.В. Кочерина, И.Б. Амосова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Вудсиевые
Woodsiaceae

Корневищник судетский (=Пузырник судетский)
Rhizomatopteris sudetica (A. Brown & Milde) A.P. Khokhr. (=*Cystopteris sudetica* A. Brown & Milde)

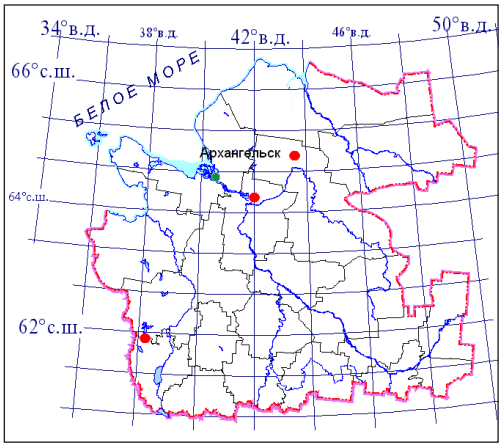
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетний папоротник с тонким ползучим корневищем. Черешки короче или равны пластинке, в нижней части покрыты буроватыми чешуями. Пластинки вайи яйцевидные или треугольные, трижды перисторазделъные, нижние сегменты длиннее выше расположенных. Сегменты первого порядка ланцетные, второго порядка – овальные или яйцевидные. Доли сегментов трапециевидные или удлиненно-яйцевидные, конечная доля с 3–4 зубцами.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Встречается в Центральной Европе, на Кавказе. В России отмечен в Западной Сибири, на Дальнем Востоке, в северо-западной части страны. В Архангельской области выявлено несколько мест произрастания: в окрестностях поселков Усть-Пинега и Красный Бор Пинежского района, Кенозеро.

Места обитания и биология. Произрастает в хвойных лесах на скалах, сухих склонах, в карстовых воронках и на выходах коренных пород по речным берегам. Размножается спорами.



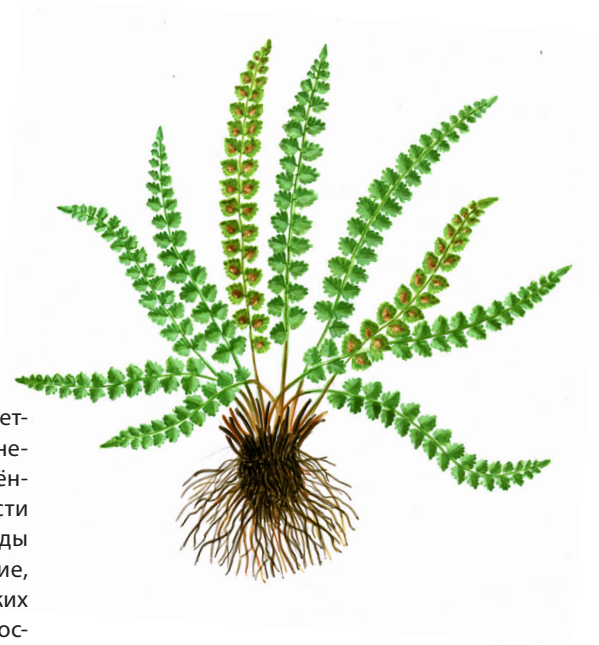
Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны, данных по их динамике нет. После 2008 г. новых находок нет. Угрозу существованию представляют разрушение местообитаний, подходящих для произрастания вида, вырубки лесов, вытаптывание.

Меры охраны. Охраняется на территории Кенозерского национального парка. Необходим контроль за состоянием известных популяций.

Источники информации: Флора европейской части СССР, 1974, т. 1; Флора северо-востока . . ., 1974, т. 1; Шмидт, 2005; Пучнина, Кучеров, 2007.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Аспленниевые (Костенцовые)
Aspleniaceae

Костенец зелёный
Asplenium viride Huds.

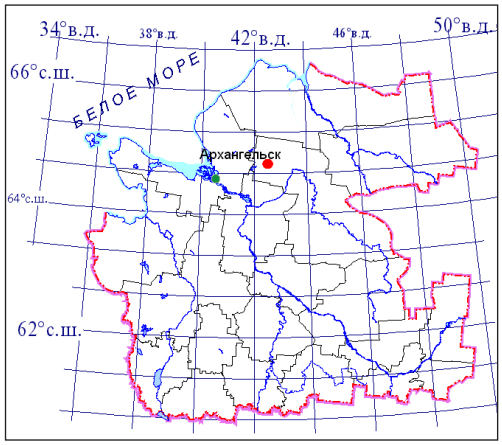


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Небольшое, до 20 см, многолетнее травянистое растение, с коротким корневищем, покрытым узкими черноватыми плёнчатыми чешуйками. Черешки в верхней части зелёные, короче пластинки. Вайи однажды перистые, с 10–20 парами сегментов, узкие, почти линейные. Сегменты на тонких коротких черешках, овально-ромбической формы, в основании клиновидные, по краю городчатые. Покрывальце у сорусов почти или совершенно цельнокрайнее.

Распространение. Бореальный евразиатско-американский скальный вид. Встречается в Европе, на Кавказе, в Средней Азии, Средиземноморье, Северной Америке. В России отмечен в Западной и Восточной Сибири, Мурманской области, центральной и юго-западной частях Кольского полуострова. В Архангельской области единственное местонахождение выявлено в Пинежском районе – река Келда.

Места обитания и биология. Растёт в расщелинах скал, по выходам известняковых пород по берегам рек, в сосновых лесах. Размножается спорами – спороношение в июле–августе. Вид уязвим вследствие узкой экологической приуроченности.



Численность и лимитирующие факторы. Данных по численности нет. Лимитирующими факторами являются разрушение мест произрастания при разработке месторождений природных ископаемых и в результате естественных причин.

Меры охраны. Необходимы поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния известных популяций, проведение разъяснительной работы среди населения.

Источники информации: Флора северо-востока …, 1974, т. 1; Шмидт, 2005; гербарий LECB.
Авторы: Е.В. Кочерина, И.Б. Амосова.
Художник: О.В. Зайцева.

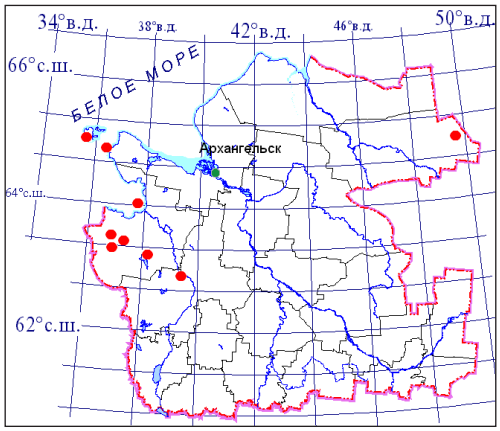
Семейство Многоножковые
Polypodiaceae

Многоножка обыкновенная
Polypodium vulgare L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение, с толстым ползучим, часто надземным корневищем, покрытым бурыми плёнчатыми чешуйками. Черешки вайи соломенно-жёлтые или буроватые, равны или короче пластинки. Вайи кожистые, тёмно-зелёные, глубоко перисто-раздельные. Сегменты линейно-ланцетные, цельнокрайние или слегка пильчатые, на верхушке тупые или закруглённые, постепенно уменьшающиеся от основания к вершине пластинки, расположены практически параллельно друг другу. Сорусы – на нижней поверхности вайи, в два ряда.

Распространение. Бореальный евразиатско-американский вид. Встречается в Европе (Исландия, Скандинавия и лесные районы), на Кавказе, в Малой и Средней Азии, Северной Америке. В России отмечен в европейской части страны, Крыму, Западной Сибири. В Архангельской области обнаружен в Онежском районе в лесах со скальными выходами (в нижнем течении реки Онега, Ветреный Пояс, в бассейне реки Кожа), в окрестностях и в пределах Водлозерского национального парка (Шуйгора, Мургора, гора Малая, гора Волда, гора Безымянная, река Олова), на острове Кий, в Кожозерском ландшафтном заказнике; в Приморском районе (Соловецкие острова).





Места обитания и биология. Растёт на выходах различных коренных горных пород от гнейсов до известняков, на скалах среди крупных обломков. Размножается спорами и вегетативно, с помощью корневищ. Вид уязвим вследствие узкой экологической приуроченности. Легко культивируется, в связи с чем возможны сохранение генофонда в искусственных условиях и реинтродукция особей в природные экотопы.

Численность и лимитирующие факторы. Известные популяции представлены как сотнями особей, так и единичными экземплярами. Лимитирующими факторами являются избыточная рекреационная нагрузка, разрушение мест произрастания при разработке месторождений природных ископаемых и в результате естественных причин, рубки леса.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях Кожозерского ландшафтного заказника, Водлозерского национального парка. Необходим мониторинг известных популяций.

Источники информации: Флора северо-востока . . ., 1974, т. 1; Шмидт, 2005; Киселева и др., 2005; Кравченко, 2006; данные автора, Н.В. Буровой, Е.Ю. Чураковой, Т.Н. Варлыгиной, Н.Б. Октябрёвой.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: О.В. Зайцева.

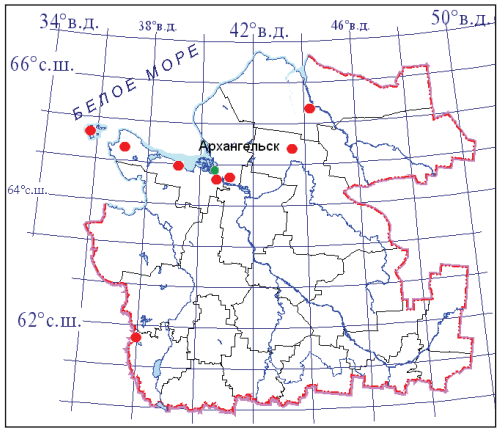
Семейство Ужовниковые
Ophioglossaceae

Гроздовник северный
Botrychium boreale Milde

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее растение высотой 10–15 см, с коротким сочным корневищем, несущим одну вайю, расчленённую на две части: нижнюю стерильную, имеющую вид настоящего листа, и буровато-жёлтую верхнюю спороносную. Стерильная часть вайи сидячая или на коротком черешочке, прикреплённая выше середины, яйцевидно-треугольная, перисторассечённая, с 2–4 парами яйцевидно-сердцевидных, уменьшающихся от основания к верхушке сегментов, часто перистонадрезанных с приострёнными долями. Спороносная часть метельчатая (однажды или дважды перисторассечённая), на короткой ножке длиной до 1 см или сидячая, прямостоячая, конечные сегменты с двумя рядами свободных спорангиев.

Распространение. Гипоарктический, преимущественно евразиатский вид. Произрастает на севере Скандинавии, Аляске, в Гренландии. В России встречается на севере европейской части (очень редко), в Сибири, на Чукотке и Камчатке. В Архангельской области отмечен в Пинежском (в южной части Беломорско-Кулойского плато), Мезенском, Приморском (в нижнем течении Северной Двины, окрестностях города Архангельска, на острове Большой Соловецкий), Каргопольском (в окрестностях Лекшмозера) районах.





Места обитания и биология. Растёт по сухим луговинам, травянистым песчаным и каменистым склонам. Размножается спорами, которые созревают в июле–августе. В течение нескольких лет развивается под землёй за счёт микоризы.

Численность и лимитирующие факторы. В пределах ареала встречается спорадически одиночными особями и в немногочисленных популяциях. Различные виды антропогенного воздействия приводят к уничтожению местообитаний вида.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях национальных парков «Кенозерский», «Онежское Поморье». Необходимы поиск новых мест произрастания вида, контроль за состоянием известных ценопопуляций и охрана местообитаний.

Источники информации: Флора северо-востока …, 1974, т. 1; Шмидт, Симачева, 1984; Киселева и др., 2005; Шмидт, 2005; Разумовская и др., 2012; данные В.Н. Мамонтова, Т.Н. Варлыгиной, Н.Б. Октябрёвой.
Автор: О.В. Сидорова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Ужовниковые
Ophioglossaceae

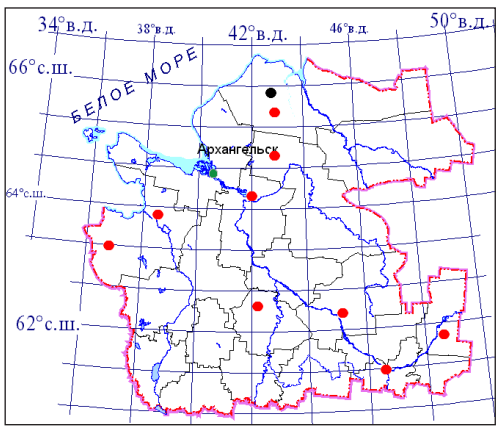
Гроздовник ланцетовидный
Botrychium lanceolatum
(S.G. Gmel.) Ångstr.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее растение высотой 5–20 см. Вайя выше середины разделена на вегетативную и спороносную части. Вегетативная часть сидячая, треугольная, дважды перисторассечённая, обычно не длиннее своей ширины, сегменты первого порядка ланцетные, от перисторазделных до туповато-зубчатых. Спороносная часть на короткой ножке, дважды перисторассечённая, часто метельчатая.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Встречается в Северо-Восточной Европе, горах Монголии, Восточной Азии, в Северной Америке, Гренландии. В России произрастает на севере европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области вид отмечен в Онежском, Мезенском, Пинежском, Верхнетоемском, Котласском, Ленском, Шенкурском и Холмогорском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на суходольных лугах, лесных опушках, в сосновых борах и лиственничных лесах, преимущественно на песчаных почвах, известняках. Вегетирует в мае–сентябре, спороносит в июле–августе. В течение нескольких лет развивается под землёй за счёт микоризы.





Численность и лимитирующие факторы. Имеет ограниченные возможности размножения спорами, вероятно, в связи с облигатной микотрофией. К исчезновению популяций могут привести разработка карьеров, вырубка лесов, отвод земель для сельского хозяйства, строительства и др.

Меры охраны. Охраняется на территориях Соянского биологического заказника, Водлозерского национального парка. Необходимы поиск новых мест произрастания, контроль за состоянием ценопопуляций и охрана местообитаний.

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора северо-востока . . ., 1974, т. 1; Шмидт, 2005; данные Е.Ю. Чураковой.
Автор: О.В. Сидорова.
Художник: О.В. Зайцева.

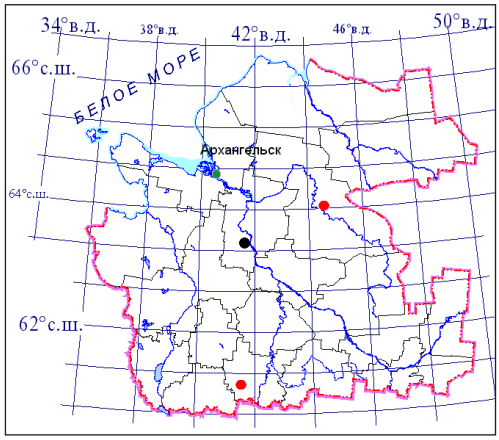
Семейство Ужовниковые
Ophioglossaceae

Гроздовник ромашколистный
Botrychium matricariifolium (Retz.) A. Braun ex W.D.J. Koch.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее растение высотой 10–20 см с коротким сочным корневищем, несущим одну вайю, расчленённую на две части: нижнюю стерильную, имеющую вид настоящего листа, и верхнюю спороносную. Стерильная часть вайи обычно сидячая или на коротком черешочке, прикреплённая выше середины, продолговато-эллиптическая, дважды перисторассечённая, с 3–5 парами сегментов первого порядка неравномерно перистораздельных с эллиптически клиновидными долями второго порядка, жилкование неясное. Спороносная часть метельчатая (обычно дважды-трижды перисторассечённая), прямостоячая, конечные доли с двумя рядами свободных спорангиев.

Распространение. Бореальный европейско-американский вид. Встречается на значительной части территории Европы, в Северной Америке, европейской части России. В Архангельской области известен из двух точек (село Карпогоры Пинежского района и деревня Хаврогоры Холмогорского района), оторванных от основного ареала. В 2013 г. обнаружена еще одна популяция в Вельском районе (окрестности посёлка Усть-Шоноша).





Места обитания и биология. Обитает в сосновых лесах, на опушках, по суходольным лугам, на открытых травянистых склонах, обычно на песчаных и супесчаных почвах. Вегетирует в мае–сентябре, спороносит в июле–августе. В течение нескольких лет развивается под землёй, за счет микоризы, поэтому в местах произрастания обнаруживается не каждый год.

Численность и лимитирующие факторы. Вид уязвим вследствие нахождения популяций на северном пределе распространения. Встречается одиночными особями или небольшими группами. К уничтожению местообитаний вида приводят разработка карьеров, застройка территории, мелиорация лугов.

Меры охраны. Необходимы мониторинг известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока . . . , 1974, т. 1; Шмидт, 2005; Окатов, 2013.
Авторы: О.В. Сидорова, И.Б. Амосова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Ужовниковые
Ophioglossaceae

Гроздовник виргинский
Botrychium virginianum (L.) Sw.

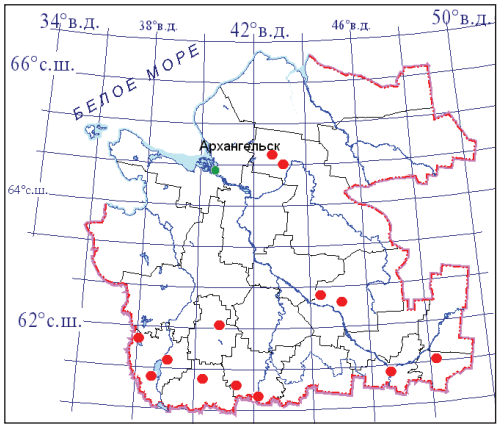
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем, высотой до 45 см. Вайи одиночные, прямостоячие, разделённые на стерильную (вегетативную) и спороносную части. Черешок длинный, покрыт длинными и короткими волосками. Вегетативная часть вайи широкотреугольной формы, трижды перисторазделльная, сидячая или на очень коротком черешке, отходит около или выше середины общего черешка. Спороносная часть трижды-четырежды перисторазделльная, метельчатая.

Распространение. Бореальный циркумбореальный вид. Распространён в большей части лесной зоны Европы и Азии, Северной Америке. В России встречается в европейской части и в Сибири. В Архангельской области популяции вида в основном приурочены к югу области: Каргопольский, Вельский (окрестности посёлка Усть-Шоноша), Верхнетоемский (в 5 км севернее от села Верхняя Тойма, окрестности посёлка Шошельцы), Вилегодский, Котласский, Коношский и Няндомский районы; в северной части отмечены только в Пинежском районе.

Места обитания и биология. Растёт в лиственничных и смешанных травянистых и зеленомошных лесах, приручейных ельниках, на опушках, по закустаренным лугам и речным склонам. Вегетирует в мае–сентябре, спороносит в июле–августе. Ряд лет может находиться в стадии покоя.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции немногочисленные, встречается одиночными особями или небольшими группами. Для вида наибольшую угрозу представляет разрушение местообитаний, пригодных для существования.

Меры охраны. Вид охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка, Лачского и Вилегодского биологических заказников. Необходим мониторинг известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока, 1974, т. 1; Шмидт, 2005; Лачский . . . , 2010; Разумовская и др., 2012; Окатов, 2016; данные Н.В. Буровой, В.Н. Мамонтова.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: О.В. Зайцева.

2. ПЛАУНОВИДНЫЕ – LYCOPODIOPHYTA

Список плауновидных, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Полушниковые – Isoëtaceae	
Полушник озёрный – *Isoëtes lacustris* L.	3
Полушник колючеспоровый – *Isoëtes echinospora* Durieu	3

Семейство Полушниковые
Isoetaceae

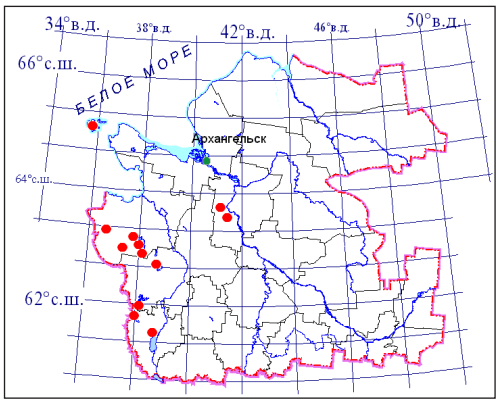
Полушник озёрный
Isoëtes lacustris L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое водное растение высотой 5–20 см с укороченным клубневидно-сплюснутым побегом, несущим пучок тёмно-зелёных, плотных, прямых, реже слегка отогнутых наружу, обычно сужающихся только в верхней части к притуплённой верхушке листьев. В расширенном основании наружных листьев развиваются макро- и микроспорангии. Макроспоры диаметром 0,5–0,7 мм, округлые, белые, покрыты гребнями, переходящими в шипы вблизи борозд. Микроспоры длиной 0,03–0,04 мм, овальные, коричневатые, гладкие.

Распространение. Арктобореальный, преимущественно европейско-североамериканский вид. Распространён в Северной, Западной, Центральной и Восточной Европе, на Фарерах, в Исландии, Гренландии, на северо-востоке Северной Америки. В России произрастает на северо-западе, северо-востоке, в центральной части Европейской России, на Средней Волге и Урале, в Западной Сибири. В Архангельской области отмечен на Соловецких островах (озёра Верхний Перт, Светлый Луч), в Водлозерском и Кенозерском национальных парках, Кожозерском и Сийском заказниках, озере Лача (Каргопольский район), озере Большое Кустозеро (Холмогорский район).



Места обитания и биология. Произрастает в чистых прозрачных олиготрофных озёрах на песчаном и илисто-песчаном дне на глубине до 4 м. Водный многолетник. Размножается спорами. Споры созревают в августе–сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Встречается заметными по площади пятнами, нередко образует обширные и густые заросли на дне. Местами произрастает вместе с менее глубоководным *I. echinospora*. Редкость вида обусловлена узкой экологической амплитудой – произрастает в чистых прозрачных озёрах, часто ледникового происхождения. Восприимчив к загрязнению, снижению прозрачности, к нарушению и изменению донного субстрата.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков, Кожозерского ландшафтного и Сийского биологического заказников. Необходим контроль за состоянием популяций.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

Источники информации: Флора северо-востока . . ., 1974, т. 1; Кравченко, 2001, 2006; Шмидт, 2005; Абрамова, 2007; гербарий IBIW; данные авторов.
Авторы: А.А. Бобров, М.Ю. Григорьян.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Полушниковые
Isoëtaceae

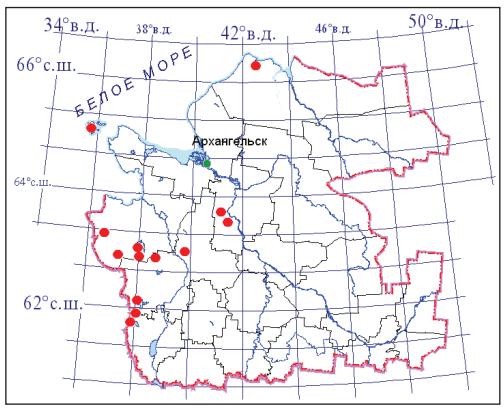
Полушник колючеспоровый
Isoëtes echinospora Durieu

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое водное, реже полупогружённое, растение высотой 3–10 см, с укороченным клубневидно-сплюснутым побегом, несущим пучок светло-зелёных, мягких, прямых или назад дуговидно-изогнутых, постепенно сужающихся от основания к острой верхушке листьев. В расширенном основании наружных листьев развиваются макро- и микроспорангии. Макроспоры диаметром 0,3–0,5 мм, округлые, белые, покрыты тонкими острыми шипами. Микроспоры длиной 0,02–0,03 мм, овальные, коричневатые, гладкие.

Распространение. Арктобореальный евросибирско-североамериканский вид. Распространён в Северной, Западной, Центральной и Восточной Европе, на Фарерах, в Исландии, Гренландии, Северной Америке. В России произрастает на северо-западе, северо-востоке, в центральной части Европейской России, на Средней Волге и Урале, в Западной и Восточной Сибири. В Архангельской области отмечен на Соловецких островах, в Водлозерском и Кенозерском национальных парках, Кожозерском ландшафтном и Сийском биологическом заказниках, в озёрах Большое Сямгозеро (Плесецкий район) и Большое Кустозеро (Холмогорский район), в окрестностях села Койда (Мезенский район).



Места обитания и биология. Произрастает в чистых прозрачных олиготрофных озёрах на песчаном, торфянистом, каменистом, часто заиленном дне на глубине до 2 м. Переносит обсыхание. Водный многолетник. Размножается спорами. Споры созревают в августе–сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Встречается одиночными растениями, небольшими группами, нередко заметными по площади пятнами. Местами произрастает вместе с более глубоководным *I. lacustris*. Редкость вида обусловлена узкой экологической амплитудой – произрастает в чистых прозрачных озёрах, часто ледникового происхождения. Восприимчив к загрязнению, снижению прозрачности, к нарушению и изменению донного субстрата.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков, Кожозерского ландшафтного и Сийского биологического заказников. Необходим контроль за состоянием популяций.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

Источники информации: Флора северо-востока..., 1974, т. 1; Кравченко, 2001, 2006; Шмидт, 2005; Абрамова, 2007; гербарий IBIW, AR; данные авторов.
Авторы: А.А. Бобров, М.Ю. Григорьян.
Художник: О.В. Зайцева.

3. ЦВЕТКОВЫЕ – MAGNOLIOPHYTA

Список цветковых, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Цаникеллиевые – Zannichelliaceae	
Цаникеллия длинноножковая – *Zannichellia pedunculata* Rchb.	4
Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae	
Рдест красноватый – *Potamogeton rutilus* Wolfg.	3
Семейство Мятликовые (Злаковые) – Poaceae	
Полевица Корчагина – *Agrostis korczaginii* Senjan.-Korcz.	4
Овсяница дюнная – *Festuca sabulosa* (Andersson) H. Lindb.	3
Цинна широколистная – *Cinna latifolia* (Trevir.) Griseb.	3
Манник литовский – *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski	3
Мятлик расставленный – *Poa remota* Forselles	3
Семейство Осоковые – Cyperaceae	
Поточник сжатый – *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link	3
Поточник рыжий – *Blysmus rufus* (Huds.) Link	3
Осока двуцветная – *Carex bicolor* All.	4
Осока богемская – *Carex bohemica* Schreb.	3
Осока Буксбаума – *Carex buxbaumii* Wahlenb.	3
Осока ледниковая – *Carex glacialis* Mack.	4
Осока притупленная – *Carex obtusata* Lilj.	4
Семейство Ирисовые – Iridaceae	
Ирис сибирский – *Iris sibirica* L.	2
Семейство Орхидные – Orchidaceae	
Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes	2
Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L.	3
Башмачок пятнистый – *Cypripedium guttatum* Sw.	3
Пальчатокоренник балтийский – *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski	3
Пальчатокоренник кровавый – *Dactylorhiza cruenta* (O.F. Muell.) Soó	3
Пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó	3
Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz	3
Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* Sw.	3
Псевдорхис беловатый (=Леукорхис беловатый) – *Pseudorchis albida* (L.) A. Löve & D. Löve (=*Leucorchis albida* (L.) E. Mey.)	3
Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.	3
Офрис насекомоносная – *Ophrys insectifera* L.	1
Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L.	1
Семейство Ивовые – Salicaceae	
Ива отогнутопочечная – *Salix recurvigemmis* A. Skvortsov	3

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae

Песчанка злаколистная, или скальная – *Eremogone saxatilis* (L.) Ikonn.	3
Песчанка ложнохолодная – *Arenaria pseudofrigida* (Ostenf. & O.C. Dahl) Juz. ex Schischk. & Knorring	3
Гвоздика ползучая – *Dianthus repens* Willd.	3
Качим пинежский – *Gypsophila uralensis* Less. subsp. *pinegensis* (Perf.) Kamelin	2
Зорька самоедов (=Лихнис ненецкий) – *Lychnis samojedorum* (Sambuk) Perf.	3

Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae

Кубышка малая – *Nuphar pumila* (Timm) DC.	3
Кувшинка четырехгранная – *Nymphaea tetragona* Georgi	3

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

Адонис сибирский – *Adonis sibirica* Patrin ex Ledeb. (=*Adonis apennina* L.)	1
Ветреница алтайская – *Anemone altaica* Fisch. ex C.A. Mey.	3
Лютик Шмальгаузена – *Ranunculus smalhausenii* Luferov	3
Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill.	3

Семейство Пионовые – Paeoniaceae

Пион уклоняющийся (=Пион Марьин корень) – *Paeonia anomala* L.	3

Семейство Дымянковые – Fumariaceae

Хохлатка дымянкообразная – *Corydalis capnoides* (L.) Pers.	4
Хохлатка плотная – *Corydalis solida* (L.) Clairv.	3

Семейство Капустные – Brassicaceae

Сердечник крупнолистный – *Cardamine macrophylla* Willd.	4
Резушка каменистая (=Кардаминопсис каменистый) – *Arabidopsis petraea* (L.) V.I. Dorof. (=*Cardaminopsis petraea* (L.) Hiitonen)	4
Крупка седоватая – *Draba incana* L.	3

Семейство Толстянковые – Crassulaceae

Родиола розовая – *Rhodiola rosea* L.	2

Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae

Камнеломка жестколистная – *Saxifraga aizoides* L.	3
Камнеломка дернистая – *Saxifraga cespitosa* L.	4
Камнеломка снежная – *Saxifraga nivalis* L.	4

Семейство Шиповниковые (Розоцветные, Розовые) – Rosaceae

Дриада восьмилепестная – *Dryas octopetala* L.	3
Дриада точечная – *Dryas punctata* Juz.	3
Сиббальдия распростёртая – *Sibbaldia procumbens* L.	4

Семейство Бобовые – Fabaceae

Астрагал песчаный – *Astragalus arenarius* L.	4
Астрагал Горчаковского (=Астрагал уральский) – *Astragalus gorczakovskii* L.I. Vasil'eva (=*Astragalus uralensis* Litv.)	3
Остролодочник грязноватый – *Oxytropis sordida* (Willd.) Pers.	3

Семейство Ладанниковые – Cistaceae

Солнцецвет скалоломный – *Helianthemum rupifragum* A. Kerner	0

Семейство Фиалковые – Violaceae

Фиалка Морица – *Viola mauritii* Tepl.	3
Фиалка Селькирка – *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie	3

Семейство Вересковые – Ericaceae

Зимолюбка зонтичная – *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton	3
Луазелерия лежачая – *Loiseleuria procumbens* (L.) Desv.	4
Филлодоце голубая – *Phyllodoce caerulea* (L.) Bab.	4

Семейство Диапенсиевые – Diapensiaceae

Диапенсия лапландская – *Diapensia lapponica* L.	4

Семейство Первоцветные – Primulaceae

Первоцвет мучнистый (=Примула мучнистая) – *Primula farinosa* L.	4

Семейство Горечавковые – Gentianaceae

Горечавка крестовидная (=Горечавка крестообразная) – *Gentiana cruciata* L.	2
Горечавка легочная – *Gentiana pneumonanthe* L.	3
Горечавка весенняя – *Gentiana verna* L.	2
Горечавочка топяная – *Gentianella uliginosa* (Willd.) Borner	4
Горечавочник оголённый – *Gentianopsis detonsa* (Rottb.) Ma	3
Горечавочник Долуханова – *Gentianopsis doluchanovii* (Grossh.) Tzvelev	3
Ломатогониум колесовидный – *Lomatogonium rotatum* (L.) Fr. ex Nyman	4

Семейство Вахтовые – Menyanthaceae

Болотноцветник щитолистный – *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze	4

Семейство Яснотковые – Lamiaceae

Змееголовник Рюйша – *Dracocephalum ruyschiana* L.	3
Тимьян Талиева – *Thymus talijevii* Klokov & Des.-Shost.	3

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae

Колокольчик жестковолосистый – *Campanula cervicaria* L.	3
Колокольчик персиколистный – *Campanula persicifolia* L.	3

Семейство Лобелиевые – Lobeliaceae

Лобелия Дортманна – *Lobelia dortmanna* L.	3

Семейство Сложноцветные – Asteraceae

Арника фенноскандинавская (=Арника альпийская) – *Arnica fennoscandica* Jurtzev & Korobkov (=*Arnica alpina* (L.) Olin.)	4
Астра альпийская – *Aster alpinus* L.	3
Скерда золотистая – *Crepis chrysantha* (Ledeb.) Turcz.	4
Скерда многостебельная – *Crepis multicaulis* Ledeb.	3
Хризантема Завадского (=Дендрантема Завадского) – *Chrysanthemum zawadskii Herbich* (=*Dendranthema zawadskii* (Herbich) Tzvelev)	3
Солонечник точечный – *Galatella punctata* (Waldst. & Kit.) Nees	0
Ястребинка ядовитая – *Hieracium virosum* Pall.	3

Семейство Цаникеллиевые
Zannichelliaceae

Цаникеллия длинноножковая
Zannichellia pedunculata Rchb.

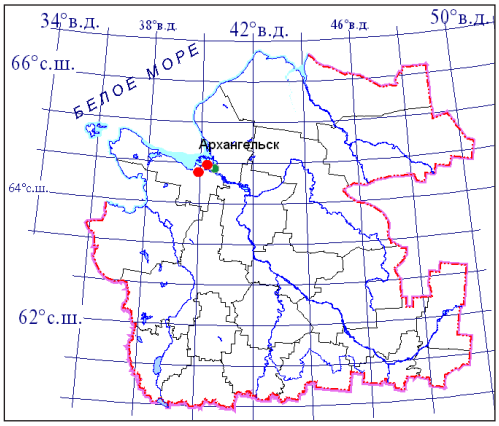
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Погружённое в воду растение с укореняющимся стеблем. Листья узколинейные шириной 0,2–0,5 мм, коротко заострённые. Цветки мелкие на укороченных ножках. Плодики длиной 1,5–2,0 мм, развиваются на длинной ножке (до 1,5 мм), по килю часто зубчатые и после разрушения тонкой оболочки по спинке с бугорками. Стилодий изогнутый, длиной 1–2 мм.

Распространение. Бореальный евразиатско-американский вид. Распространён в Европе, Северной Америке. В России встречается в европейской части, на Урале, юге Сибири. Спорадично встречается на западном побережье Белого моря, где тяготеет к устьям рек. В Архангельской области отмечен на побережье Белого моря, в устье реки Кудьма (окрестности города Северодвинска), а также в дельте реки Северная Двина.

Места обитания и биология. Галофильный вид. Произрастает на мелководьях солоноватых водоемов, устьев рек, лагун. Предпочитает илисто-песчаные и илистые грунты на глубине 0,5–1,0 м.



Численность и лимитирующие факторы. Сведения о численности популяций и обилии на территории области отсутствуют. Основными лимитирующими факторами являются антропогенное загрязнение водоемов и захламление местообитаний.

Меры охраны. Необходимы организация охраны в местах произрастания с проведением мониторингового контроля за состоянием популяций, поиск новых мест произрастания вида, в частности в солоноватых лагунах – губе Сухое Море и Унской губе Белого моря, в устьях рек, впадающих в Белое море.

Источники информации: Шмидт, 2005; Максимов, 2006; Кравченко, 2007.
Автор: Д.С. Мосеев.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Рдестовые
Potamogetonaceae

Рдест красноватый
Potamogeton rutilus Wolfg.

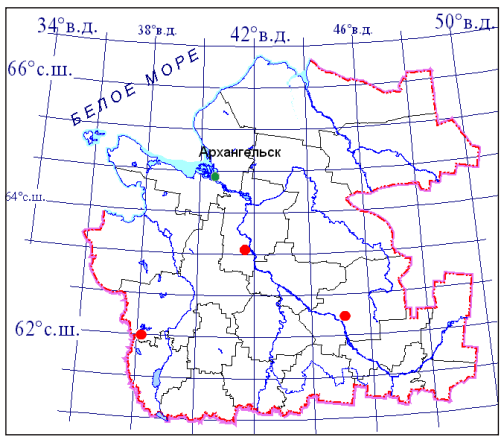


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Водное растение. Стебель длиной до 50 см, тонкий, слегка сплюснутый. Листья длиной 3–7 см и шириной 0,5–1 мм, жёсткие, отстоящие, на верхушке заострённые в тонкое остроконечие, с одной центральной и одной (двумя) парами боковых жилок, в основании обычно без желёзок. Прилистники в основании раструбовидно сросшиеся, заострённые на конце, жёсткие, волокнистые, белые, долго сохраняющиеся. Цветонос длиной до 1–2 см, слегка утолщён. Колоски длиной до 1 см, 5–6-цветковые. Плоды обратнояйцевидные, красновато-коричневые, блестящие, без киля и с прямым носиком. Турионы длиной 3–7 см, цилиндрические.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространён в Европе, Сибири, Монголии. В России произрастает на северо-западе, в Черноземье, на Верхней и Средней Волге в европейской части, на Южном Урале, юге Западной Сибири, в Центральной Якутии. В Архангельской области отмечен в Кенозерском национальном парке (озеро Мошное) и малых озёрах в долине Северной Двины – в окрестностях сёл Верхняя Тойма (Верхнетоемский район) и Емецк (Холмогорский район).

Места обитания и биология. Встречается на мелководьях прозрачных чистых мезотрофных ледниковых или пойменных озёр в слабо- и среднеминерализованных, нейтральных или щелочных водах в районах близкого залегания карбонатных пород. Произрастает на глубинах до 1–2 м на песчаных, илисто-песчаных грунтах. Водный многолетник, зимует в виде турионов. Размножается вегетативно и семенами. Цветёт в июле. Плодоносит в августе, не каждый год.



Численность и лимитирующие факторы. Данных по динамике численности нет. По всему ареалу встречается рассеянно и очень редок. Вид с узкой экологической нишей и низкой конкурентной способностью. К числу лимитирующих факторов относятся эвтрофирование, загрязнение водоёмов, расположение популяции на границе ареала.

Меры охраны. Охраняется на территории Кенозерского национального парка. Необходим контроль за состоянием популяций.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1974, т. 1; Шмидт, 2005; Bobrov et al., 2018; гербарий SYKO; данные авторов.
Авторы: А.А. Бобров, Е.В. Чемерис.
Художник: М.Д. Разина.

Семейство Мятликовые (Злаковые)
Poaceae

Полевица Корчагина
Agrostis korczaginii Senjan.-Korcz.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

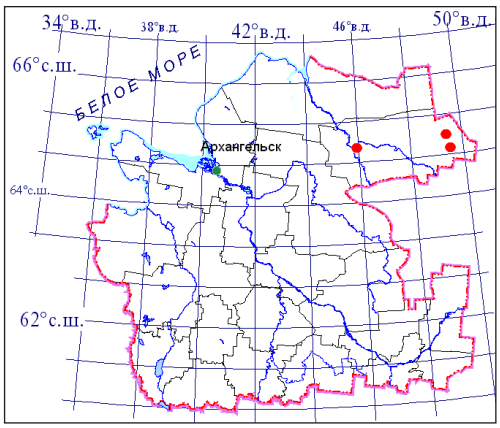


Описание. Многолетнее травянистое растение с прямостоячими стеблями. Листья узколинейные, плоские. Соцветие – раскидистая метёлка. Нижние цветковые чешуи с коленчато согнутыми остями, отходящими ниже середины их спинки. Каллус нижних цветковых чешуй с пучками волосков длиной 0,4–0,5 мм. Верхние цветковые чешуи в 2–2,5 раза короче нижних цветковых чешуй.

Распространение. Бореальный европейский вид. Относительно часто встречается на Среднем Урале в пределах Пермской области, где растёт на субальпийских лугах, но спускается и в верхнюю часть лесного пояса. В Архангельской области отмечен в бассейне реки Мезень (реки Мезенская Пижма и Четлас, а также окрестности села Лешуконское).

Места обитания и биология. Растёт на лугах относительно высокого уровня и обрывистых склонах в долинах крупных рек. Цветёт в июне–июле, семена созревают в июле–августе.

Численность и лимитирующие факторы. Данных по динамике численности нет. Угрозу популяциям представляет нарушение местообитаний в результате антропогенного воздействия (прекращение сенокошения, выпас скота, распашка лугов).



Меры охраны. Вид охраняется на территории памятника природы «Шегмас». Необходимо соблюдение режима ООПТ. Требуются поиск новых мест произрастания, контроль состояния известных популяций, изучение биологии и экологии вида на территории области.

Источники информации: Флора северо-востока …, 1974, т. 1; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013.
Авторы: Е.В. Шаврина, О.В. Сидорова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Мятликовые (Злаковые)
Poaceae

Овсяница дюнная
Festuca sabulosa (Andersson) H. Lindb.

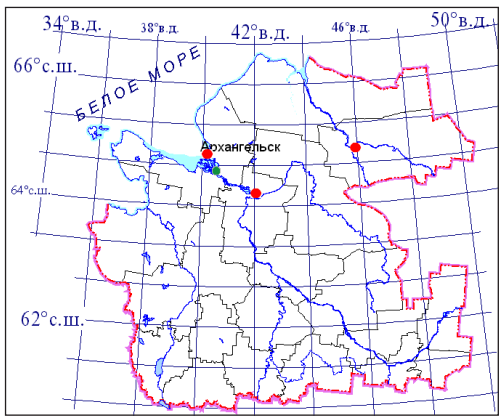
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее светло- или желтовато-зелёное плотнодерновинное растение. Все побеги внутривлагалищные, с самого начала развития вверх направленные, без чешуевидных листьев у основания. Листовые пластинки 0,6–1,2 мм в диаметре, очень жёсткие, с внутренней стороны с 5–7 продольными рёбрами, покрытыми густо расположенными волосками. Стебли под метёлками на очень небольшом протяжении коротковолосистые или шероховатые. Соцветие – сжатая метёлка, веточки метёлки и колоски с сизоватым налётом. Нижние цветковые чешуи нижних цветков колоска обычно длиной 4–5,5 мм (не считая остей).

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространён в Средней и Восточной Европе, Казахстане и Южной Сибири, заходит также на территорию Монголии. В пределах России встречается главным образом на побережье Балтийского моря, а также на прибрежных дюнах Ладожского, Онежского и Чудского озёр. В Архангельской области отмечен на острове Мудьюг, вблизи поселка Усть-Пинега и села Лешуконское.

Места обитания и биология. Облигатно псаммофильный вид, произрастает на дюнных песках вблизи морских побережий. Популяции в континентальной части имеют реликтовый характер, связанный с распространением вида



во время четвертичных морских трансгрессий. Цветёт в июне–июле, семена созревают в июле–августе.

Численность и лимитирующие факторы. Низкая численность популяций и фрагментирование ареала связаны с географической изоляцией и узкой экологической амплитудой вида. Однако на острове Мудьюг ценопопуляции многочисленные, успешно возобновляющиеся. Угрозу существованию вида несут такие формы воздействия, как прокладка коммуникаций, захламление и загрязнение побережий, высокая рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охраняется на территории Мудьюгского ландшафтного заказника. Необходимы контроль и обеспечение охранного режима известных местонахождений, выявление новых мест произрастания, изучение биологии и экологии вида на территории области.

Источники информации: Флора северо-востока …, 1974, т. 1; Шмидт, Симачева, 1984; Лавриненко и др., 1999; Цвелев, 2000; Шмидт, 2005; гербарий LECB; данные авторов.
Авторы: Е.В. Шаврина, О.В. Сидорова.
Художник: Н.А. Флоренская.

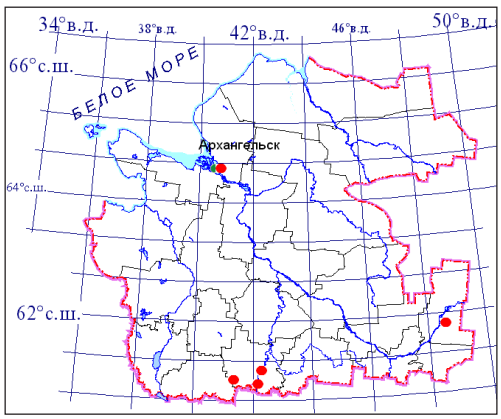
Семейство Мятликовые (Злаковые)
Poaceae

Цинна широколистная
Cinna latifolia (Trevir.) Griseb.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение, высотой 50–120 см. Стебли прямостоячие, гладкие. Листья плоские, с выдающейся белой срединной жилкой, шероховатые по краям и по жилке, шириной до 1,5 см; язычок длиной 3–9 мм. Метёлки раскидистые, с поникающими шероховатыми веточками, длиной 15–30 см, шириной 5–10 см. Колоски светло-зелёные, одноцветковые, сжатые с боков, длиной 2–4 мм. Колосковые чешуи линейно-ланцетные, заострённые, немного длиннее цветковых. Нижние цветковые чешуи яйцевидные, по жилкам с короткими волосками, на верхушке двузубчатые, в вырезке между зубцами несут короткую (до 0,5 мм) прямую ость. Цветет в июле–сентябре, плодоносит в августе–сентябре.

Распространение. Восточноевропейско-азиатско-североамериканский бореальный вид. Распространён в Северной и Восточной Европе, Азии, Северной Америке. В России встречается в европейской части, на Среднем и Северном Урале, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке; имеется изолированное реликтовое (с конца плейстоцена) местонахождение на Кавказе. В Архангельской области отмечен в Вельском (бассейн Ваги) и Ленском (окрестности посёлка Урдома) районах, в окрестностях города Архангельск.





Места обитания и биология. Растёт в еловых и елово-пихтовых, реже в ольховых и елово-мелколиственных лесах. Вид требователен к плодородию почвы, распространён преимущественно в районах близкого залегания известняков и мергелей. Размножается и распространяется семенами и вегетативно. Лесной вид.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции стабильно малочисленные. Основными лимитирующими факторами являются вырубка лесов и осушительная мелиорация.

Меры охраны. Вид на действующих охраняемых территориях не встречен. Необходимы контроль за состоянием известных популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора северо-востока, 1974, т. 1; Цвелев, 2000; Губанов и др., 2002, т. 1; Шмидт, 2005; Максимов, 2006; данные И.Б. Кучерова.
Автор: Д.А. Филиппов.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Мятликовые (Злаковые)
Poaceae

Манник литовский
Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski

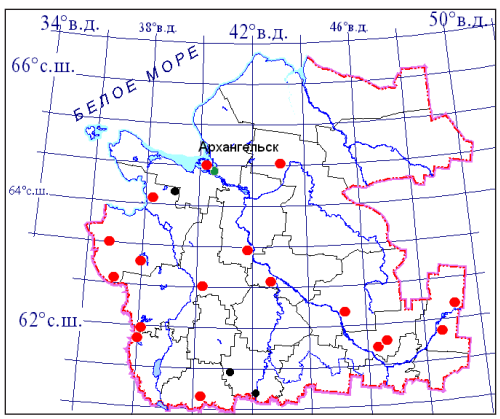


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение, высотой 40–100 см. Стебли диаметром 2–4 мм. Листья зелёные, мягкие, шириной 3–8 мм; влагалища в верхней части открытые, шероховатые; язычок на верхушке надорванный, длиной 2–3 мм. Метёлки очень рыхлые, широкораскидистые, с тонкими извилистыми шероховатыми веточками, длиной 15–30 см. Колоски зелёные или фиолетовые, с 2–6 цветками, длиной 4–8 мм; ось колоска усажена многочисленными шипиками. Цветёт в июле–августе, плодоносит в августе–сентябре.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространён в Северной и Восточной Европе, Азии (Китай, Япония). В России встречается в лесной зоне европейской части, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен спорадически в Виноградовском, Вельском, Верхнетоемском, Каргопольском, Коношском, Красноборском, Ленском, Онежском, Пинежском, Плесецком, Приморском и Холмогорском районах.

Места обитания и биология. Болотно-лесной вид. Растёт в болотных и заболоченных еловых и елово-пихтовых лесах, по берегам лесных ручьев, на заболоченных и сырых участках близ выхода грунтовых вод. Требователен к плодородию почвы, поэтому нередко селится в местах близкого залегания известняков и мергелей.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции стабильно немногочисленные. Основными лимитирующими факторами являются осушительная мелиорация, выпас и прогон скота, вырубка лесов.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского и Водлозерского национальных парков, Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида, создание ООПТ в местах произрастания (проектируемый природный парк «Звозский»).

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора северо-востока …, 1974, т. 1; Цвелев, 2000; Кравченко, 2001, 2006; Губанов и др., 2002, т. 1; Шмидт, 2005; Разумовская и др., 2012; Пучнина и др., 2015; данные И.Б. Кучерова; гербарий AR.
Автор: Д.А. Филиппов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Мятликовые (Злаковые)
Poaceae

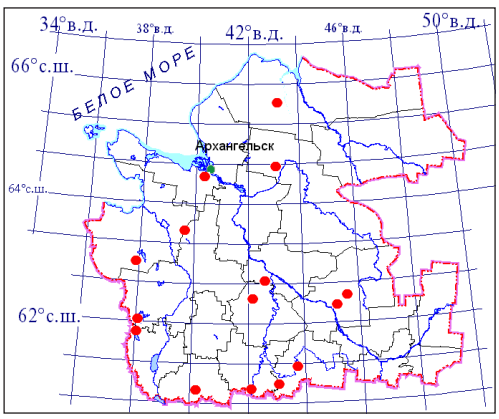
Мятлик расставленный
Poa remota Forselles



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее рыхлодерновинное травянистое растение высотой 30–100 (150) см с короткими ползучими подземными побегами. Листья нежные, светло-зелёные; пластинки шириной 5–10 (15) мм. Влагалища стеблевых листьев на 2/3–4/5 своей длины от основания замкнутые, сплюснутые с боков, с сильно выступающим, немного крылатым килем, по килю более или менее шероховатые. Соцветие – раскидистая метёлка длиной 15–35 см с длинными шероховатыми веточками. Колоски зелёные, реже бледно-фиолетовые. Колосковые чешуи вверху с шипиками. Нижние цветковые чешуи лишь у основания килей и прикраевых жилок с немногими волосками, на каллусе с небольшим пучком длинных извилистых волосков. Цветёт в июне, плодоносит в июле.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Довольно спорадически распространён в лесной зоне Европы и Западной Сибири с изолированными участками ареала в горных массивах. На территории Архангельской области выявлены популяции в Вельском, Верхнетоемском, Виноградовском, Каргопольском, Коношском, Мезенском, Онежском, Пинежском, Плесецком, Устьянском и Шенкурском районах. Большинство местонахождений на территории Архангельской области зарегистрированы в бассейнах рек Вычегда, Онега, Вага, Пинега, некоторые – в бассейне реки Кулой, небольшие популяции – по береговым склонам заливов Сударская Лахта и Глущева Лахта на Кенозере, одно изолированное местонахождение имеется в окрестностях города Архангельск (возле станции Исакогорка).



Места обитания и биология. Вид проник на территорию области в период климатического оптимума голоцена. Растёт во влажных еловых и ольховых лесах, обычно на топких местах у выхода грунтовых вод и у берегов лесных ручьёв.

Численность и лимитирующие факторы. Ухудшение почвенно-климатических условий в результате рубки леса, осушительной мелиорации, других видов хозяйственного освоения, которые приводят к нарушению мест произрастания вида.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кожозерского ландшафтного заказника, Кенозерского национального парка. Необходим поиск новых местонахождений и мониторинг состояния ранее выявленных ценопопуляций.

Источники информации: Флора северо-востока …, 1974, т. 1; Цвелев, 2000; Губанов и др., 2002, т. 1; Шмидт, 2005; Кравченко, 2006; Разумовская и др., 2012; гербарии LE, LECB.
Авторы: Е.В. Шаврина, Т.А. Паринова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Осоковые
Cyperaceae

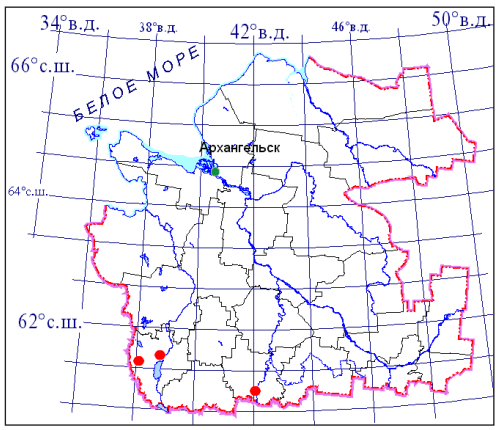
Поточник сжатый
Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее растение высотой 10–40 см, с длинными тонкими ползучими корневищами. Стебли прямостоячие, немного сплюснутые, наверху тупотрехгранные. Прикорневые листья (5–8) шириной до 5 мм, чешуевидные, стеблевые, линейные, килеватые. Колоски (5–12) собраны в короткий, длиной 2–3 см, двурядный сложный колос. Прицветный лист обычно длиннее соцветия. Колоски длиной 4–10 мм, продолговато-яйцевидные, 5–10-цветковые. Кроющие чешуи продолговато-яйцевидные, острые, ржаво-коричневые, с зелёным килем. Околоцветник из 3–6 щетинок. Тычинок три. Пестик один с двумя реснитчатыми рыльцами. Плод – обратнояйцевидный орешек, в два раза короче околоцветных щетинок.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространён в Западной Европе, на Кавказе, Передней и Средней Азии, Северо-Западном Китае, Северной Африке. В России встречается в лесной зоне европейской части. В Архангельской области отмечен в Вельском (окрестности города Вельска) и Каргопольском (окрестности города Каргополя, побережье озера Лача) районах.



Места обитания и биология. Произрастает на заболоченных лугах, у ручьев, ключей, чаще на глинистой почве. Цветет в июне–июле. Плодоносит в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленные. Основной лимитирующий фактор – осушительная мелиорация.

Меры охраны. Охраняется на территории Лачского биологического заказника. Необходимы соблюдение режима ООПТ, поиск новых местонахождений вида в регионе, контроль за состоянием известных популяций.

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора северо-востока …, 1976, т. 2; Цвелев, 2000; Губанов и др., 2002, т. 1; Шмидт, 2005; Лачский …, 2010.

Авторы: Д.С. Мосеев, Е.В. Шаврина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Осоковые
Cyperaceae

Поточник рыжий
Blysmus rufus (Huds.) Link

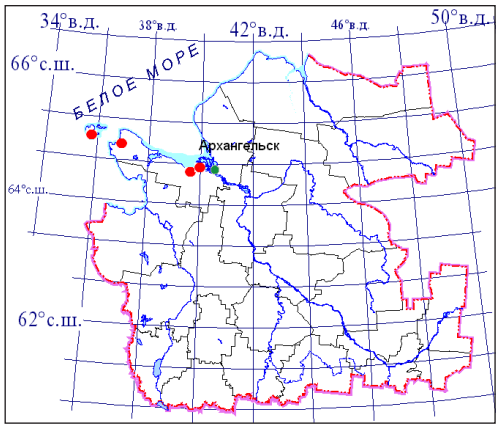
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее растение высотой 10–20 см, с тонкими ползучими корневищами. Стебли цилиндрические, листья шириной 1 (2) мм, желобчато-свернутые, без киля, с сероватым оттенком. Соцветие (4–8 колосков) длиной 1,2–2 см. Прицветный лист обычно короче или длиннее соцветия. Колоски длиной (3) 4–6 мм, продолговато-яйцевидные, 2–6-цветковые, кроющие чешуи широкояйцевидные, притуплённые, каштановые. Околоцветных щетинок обычно нет, а если они развиты, то короче плода. Плод продолговато-эллиптический, длиной около 4 мм.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространён в Фенноскандии, Англии, Средней Европе, Средней Азии, Гималаях, Монголии, Китае, Северной Америке. В России произрастает в пределах европейской части. В Архангельской области отмечен на Соловецких островах, в дельте реки Северная Двина, на побережье Двинского залива в районе деревни Летняя Золотица.

Места обитания и биология. На побережьях произрастает в приливо-отливной зоне на илистых и илисто-песчаных осушках маршей, часто в устьях малых рек. Размножается семенами и вегетативно.



Численность и лимитирующие факторы. На территории области достоверных сведений о численности и состоянии популяций нет. Вид активно размножается семенами и образует устойчивые сообщества на приливных осушках. Лимитирующими факторами являются осушительная мелиорация, захламление побережий, высокая рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений, контроль за состоянием известных популяций, проведение мониторинга сообществ с доминированием вида на территории Кенозерского национального парка.

Источники информации: Флора северо-востока …, 1976, т. 2; Цвелев, 2000; Шмидт, 2005; Мосеев, 2017.
Автор: Д.С. Мосеев.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Осоковые
Cyperaceae

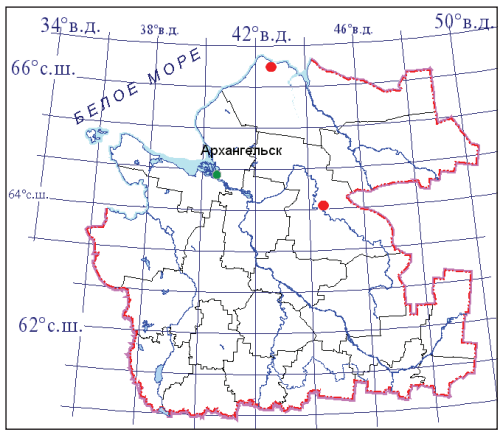
Осока двуцветная
Carex bicolor All.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее рыхлодерновинное растение высотой 5–30 см, с вневлагалищным типом возобновления побегов. Листья плоские, шириной 1,5–2,5 мм. Соцветие (2–4 колоска) длиной 1,5–2,5 см. Верхушечный колосок обоеполый, наверху с пестичными цветками, внизу – с тычиночными; боковые колоски пестичные. Колоски длиной 0,5–1,2 см, все сближенные, нижний иногда отставлен на 1–2 см, почти сидячий или на ножке длиной 0,5–1,5 см, иногда поникающий. Кроющие чешуи тёмно-коричневые, наверху обычно широкоокруглые, немного короче мешочков или равны им. Мешочки обратнояйцевидные, вверху округлые, без носика, не буреющие, длиной 2,5–2,8 мм, с 3–4 неясными жилками. От других видов осок отличается контрастными тёмными чешуями с зелёной полоской и светлыми мешочками.

Распространение. Арктоальпийский циркумполярный вид с дизъюнктивным ареалом, охватывающим Исландию, Скандинавию, Альпы, Карпаты, Гренландию, Канаду, Алеутские острова, Аляску. В России встречается на Полярном Урале, Алтае, в Восточной Сибири, на Чукотском полуострове. В Архангельской области отмечен на побережье Мезенской губы (село Койда) и к югу от села Карпогоры.



Места обитания и биология. Растёт на галечниковых отмелях, сырых лужайках, болотцах, по берегам рек и озёр, иногда на известняковых скалах.

Численность и лимитирующие факторы. К нарушению мест произрастания вида приводят захламление побережий, разработка карьеров, осушительная мелиорация и другие формы антропогенного воздействия.

Меры охраны. Необходимы мониторинг популяций и выявление новых местонахождений.

Источники информации: Флора европейской части СССР, 1976, т. 2; Флора северо-востока …, 1976, т. 2; Алексеев,1996; Шмидт, 2005.
Автор: Е.В. Шаврина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Осоковые
Cyperaceae

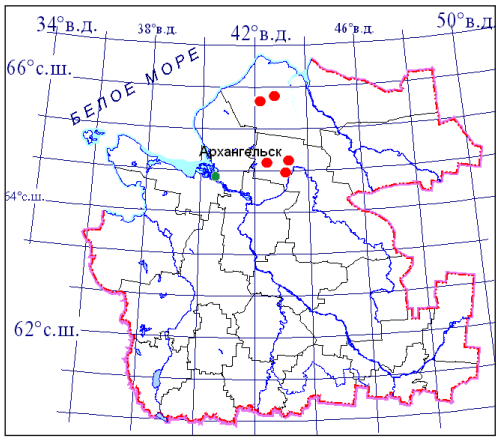
Осока богемская
Carex bohemica Schreb.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Двулетнее (реже многолетнее) плотнодерновинное травянистое растение высотой 8–25 см. Стебли с расставленными узлами. Листья светло-зелёные, желобчатые или почти уплощённые, обычно немного короче стеблей. Своеобразие растению придает плотное щетинистое головкообразное соцветие, состоящее из многочисленных сближенных колосков, в основании с 2–4 кроющими листьями, значительно превышающими общее соцветие. Колоски многоцветковые гинекандрические. Кроющие чешуи охристые, ланцетные, остистые, короче мешочков. Мешочки зеленоватые, на ножках, удлинённо-ланцетные, перепончатые, длиной 7–8 мм, по краям почти до основания с узким зазубренным крылом и с длинным и узким двузубчатым носиком. Цветет в июне–августе, плодоносит в июле–сентябре.

Распространение. Бореальный евразиатский реликтовый вид. Распространён в Северной, Атлантической, Центральной и Южной Европе, Закавказье, Центральной и Восточной Азии. В России встречается в европейской части, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в Мезенском и Пинежском районах. Все находки произрастают на Беломорско-Кулойском плато и в Кулойской низине – в бассейнах рек Пинега и Кулой (реки Келда, Сотка, Сояна).



Места обитания и биология. Растёт по берегам и отмелям рек и озёр, на песчаных, иловатых и каменистых грунтах. Прибрежный вид.

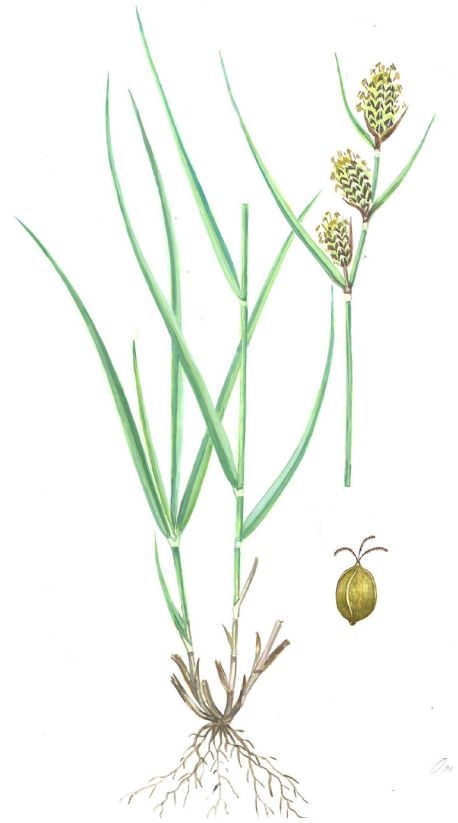
Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленные. В некоторые годы возможны непродолжительные вспышки численности. Основными лимитирующими факторами являются узкая экологическая приуроченность и рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Соянского биологического заказника и ландшафтного заказника «Железные ворота». Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Источники информации: Флора северо-востока …, 1976, т. 2; Егорова, 1999; Цвелев, 2000; Губанов и др., 2002, т. 1; Шмидт, 2005; данные Л.В. Пучниной.
Автор: Д.А. Филиппов.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Осоковые
Cyperaceae

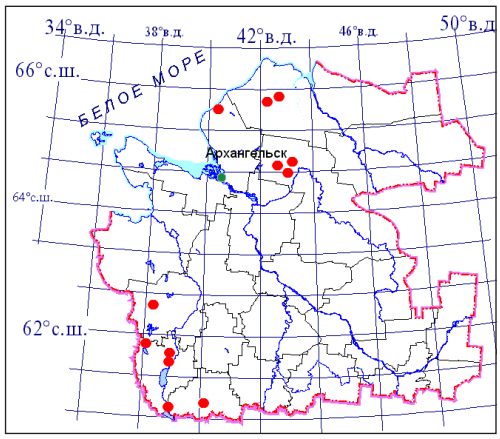
Осока Буксбаума
Carex buxbaumii Wahlenb.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение высотой 30–50 (70) см. Стебли прямостоячие, остротрёхгранные, вверху шероховатые, у основания окружены красновато-бурыми влагалищами. Листья серовато-зелёные, линейные, длиннозаострённые и книзу килеватые, шириной 2–3 мм. Соцветие из 4 (5) расставленных прямостоячих колосков, длиной 5–10 см. Верхний колосок булавовидный или продолговато-яйцевидный, гинекандрический, боковые – яйцевидные или продолговато-яйцевидные, целиком пестичные, длиной 1–1,5 (2) см и шириной 0,6–1,0 см. Кроющий лист нижнего колоска без трубчатого влагалища, равен или длиннее соцветия. Кроющие чешуи коричневые или пурпурно-коричневые, яйцевидно-ланцетные, до 1/3 длиннее мешочков. Мешочки голубовато-серые узкоэллиптические с жилками, с коротким широко выемчатым носиком, с расходящимися зубцами. Цветёт в июне–июле, плодоносит в июле–августе.

Распространение. Бореальный субциркумполярный вид, с дизъюнктивным ареалом. Распространён в Северной и Центральной Европе, Средней Азии, Северной Америке и Австралии. В России встречается на севере европейской части, лесном поясе Кавказа, Урале, в Западной и Восточной Сибири. В Архангельской области отмечен в Каргопольском, Коношском, Мезенском, Пинежском, Плесецком и Приморском районах. Известны единичные местонахождения в бассейнах рек Волошка, Свидь, Онега, Кулой, а также на побережье Белого моря.



Места обитания и биология. Произрастает на ключевых болотах, по берегам и моховым сплавинам водоёмов (в особенности внутриболотных озёр), реже на болотистых лугах. Болотно-луговой вид.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции стабильно малочисленные. Основным лимитирующим фактором является нарушение гидрологического режима, в том числе в результате вырубки лесов, пожаров, мелиорации и торфодобычи.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка, Приморского ландшафтного и Соянского биологического заказников. Необходим контроль за состоянием

популяций, выявление новых мест произрастания вида.

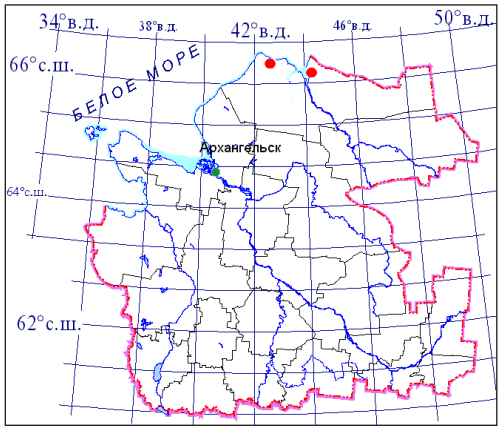
Источники информации: Исполатов, 1929; Перфильев, 1934; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Егорова, 1999; Цвелев, 2000; Шмидт, 2005; Пучнина, Чуракова, 2010; Разумовская и др., 2012; Смагин и др., 2017.
Автор: Д.А. Филиппов.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Осоковые
Cyperaceae

Осока ледниковая
Carex glacialis Mack.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое плотнодерновинное растение высотой 5–15 см. Дернинки мелкие, стебли многочисленные, скученные, гладкие. Листья шириной 0,5–1 мм, сложенные вдоль, с завернутыми краями, короче стеблей, шероховатые, красно-коричневые у основания. Соцветие из 3–4 сближенных колосков. Верхний колосок узкий, тычиночный; нижние – пестичные, 2–5-цветковые, с коленчато-изогнутой осью. Кроющие листья колосков щетиновидные. Прицветные чешуи женских цветков округлояйцевидные, туповатые, пурпурно-бурые со светлой спинкой и бледным перепончатым краем, короче мешочков. Мешочки зеленовато-жёлтые, сверху пурпурные, обратнояйцевидные, гладкие и без жилок, длиной 2–2,5 мм.





Распространение. Арктоальпийский циркумполярный вид. Встречается в Европе, на севере Северной Америки, в Гренландии, на Шпицбергене. В России произрастает в Арктике, на севере европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области крайне редок – отмечен в двух точках в окрестностях сёл Койда и Семжа.

Места обитания и биология. Горный вид. В тундровой зоне растёт в сухих каменистых тундрах, на щебнистых склонах. При продвижении в лесную зону предпочитает береговые обрывы. Размножается семенами. Плоды не имеют специальных адаптаций к распространению, разносятся ветром, водой, птицами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленные. Основной лимити-

рующий фактор – отсутствие подходящих местообитаний.

Меры охраны. Необходимы мониторинг и охрана известных мест произрастания, а также поиск возможных новых местонахождений.

Источники информации: Арктическая флора СССР, 1966, вып. III; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Шмидт, 2005.
Автор: Е.Ю. Чуракова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Осоковые
Cyperaceae

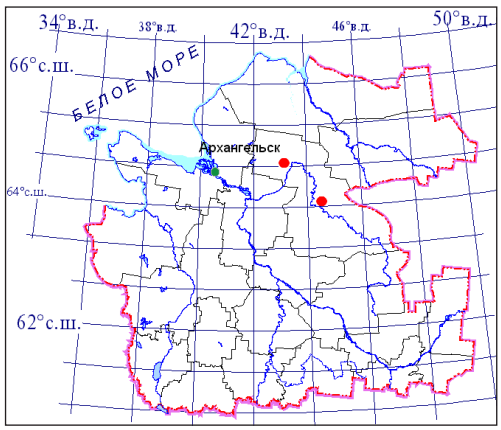
Осока притупленная
Carex obtusata Lilj.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Многолетнее длиннокорневищное растение высотой 5–20 см, с вневлагалищным типом возобновления побегов. Корневища и основания стеблей покрыты пурпуровыми чешуевидными влагалищами. Листья шириной 1,5–2,0 мм, сизовато-зелёные, почти прямые. Колоски андрогинные. Мешочки яйцевидные или широкояйцевидные, длиной 2,5–3,5 мм, почти округлые в сечении, чёрно-бурые, блестящие, зрелые довольно сильно отклонённые от оси колоска. У основания орешка находится осевой придаток, равный ему по длине. Цветёт в мае–июне, плодоносит в июле–августе.

Распространение. Бореальный евразиатско-американский вид. Встречается в Скандинавии (юг Швеции), на востоке Средней Европы и на Кавказе, в Средней Азии, Монголии, Северо-Западном и Северо-Восточном Китае, на западе Северной Америки. В России произрастает на Среднем и Южном Урале, в южной части Западной и Восточной Сибири, на Амуро-Зейском плато, в Приморье. В Архангельской области вид отмечен в двух точках: в окрестностях поселка Пинега и южнее села Карпогоры.



Места обитания и биология. Реликт плейстоценовой тундростепи. Встречается по сухим травянистым приречным склонам. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. Распространение вида ограничено специфичностью местообитаний и их реликтовым характером. К сокращению численности может привести нарушение почвенного покрова, выпас, затенение.

Меры охраны. Необходимы уточнение данных о региональном распространении, поиск новых местонахождений, контроль за состоянием известных популяций.

Источники информации: Флора северо-востока…,1976, т. 2; Алексеев, 1980, 1996; Шмидт, 2005.
Автор: Е.В. Шаврина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Ирисовые
Iridaceae

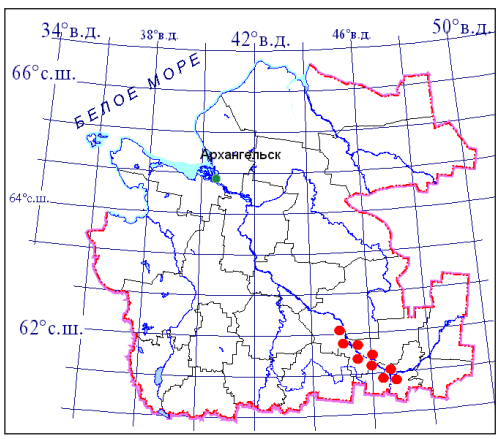
Ирис сибирский
Iris sibirica L.



КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение, образующее плотные дерновины. Стебель высотой до 80–100 см, прямостоячий, с 2–3 стеблеобъемлющими мечевидными, двурядно расположенными листьями, внутри полый. Прикорневые листья линейные, короче стебля. Цветки крупные, диаметром 7–8 см, светло-синие, с фиолетовыми жилками, перепончатыми прицветниками, собранные по 2–3 на верхушке цветоноса. Плод – трехгранная продолговато-овальная коробочка длиной 2–3 см со светло-серыми уплощёнными семенами.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Произрастает в Средней, Южной и Восточной Европе, в Малой Азии и Монголии. В России встречается почти по всей европейской части, за исключением северных территорий, на Кавказе и в Сибири. В Архангельской области отмечен только на юго-востоке, в пойме реки Северная Двина: вблизи города Котлас, посёлка Шипицыно Котласского района, сёл Черевково, Пермогорье и в устье реки Евда Красноборского района, недалеко от посёлка Абрамково Верхнетоемского района.



Места обитания и биология. Растёт на пойменных лугах низкого уровня, илистых берегах водоёмов и низинных пойменных болотах, реже в зарослях кустарников по опушкам смешанных лесов. В условиях отсутствия антропогенного пресса на пойменных лугах образует многочисленные популяции. В результате разрастания корневищ растения формируют крупные куртины, живущие несколько десятков лет. Цветёт в июле, плоды созревают в июле–августе. Размножается семенами или вегетативно. Существует опыт выращивания вида в культуре.

Численность и лимитирующие факторы. Краевое положение на северной границе ареала и ограниченное число местонахождений делают вид уязвимым. Лимитирующими факторами являются осушение и распашка земель, ранний сенокос, препятствующий семенному возобновлению, выпас и прогон скота, а также сбор растений населением.

Меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории Шиловского и Сольвычегодского биологических заказников. Необходимо соблюдение режима ООПТ. Требуются поиск новых мест произрастания, контроль за состоянием известных популяций, запрещение сбора и проведения мелиоративных работ в местах произрастания вида. Целесообразно сохранение генофонда местных популяций в условиях культуры.

Источники информации: Флора северо-востока…, Т. 2, 1976; Флора европейской части …, Т. 2, 1976; Бахматова, Лодочникова, 2003; Шмидт, 2005; Сольвычегодский …, 2008; Шиловский …, 2008; Сидорова, 2012; Дровнина и др., 2014; данные Е.В. Шавриной, Е.Ю. Чураковой; гербарий AR.
Автор: О.В. Сидорова
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Калипсо луковичная
Calypso bulbosa (L.) Oakes



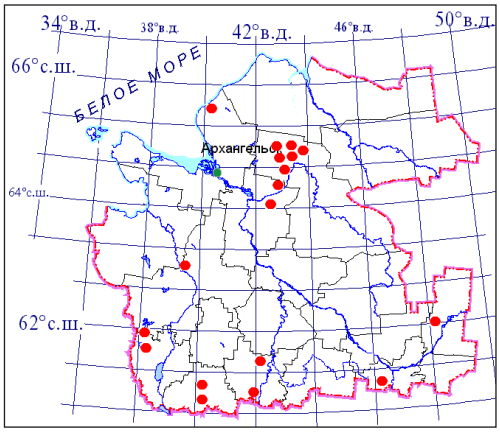
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Многолетник с укороченным корневищем и клубнеобразным утолщением – клубнелуковицей. Стебель высотой 8–20 см, одет двумя перепончатыми влагалищами. Лист одиночный, прикорневой, с довольно длинным черешком. Листовая пластинка широкояйцевидная, заострённая, длиной 3–5 см и шириной 1,5–3 см, сверху темно-зелёная, складчатая и волнистая по краю, снизу более бледная, иногда с фиолетовым отливом. Цветок одиночный, поникший. Листочки околоцветника тёмно-розовые, направленные вверх и лучевидно расходящиеся; губа длиной около 2 см, беловатая, испещрённая красновато-бурыми крапинками и полосками, спереди с пучками жёлтых волосков, с плоским розовым на верхушке двураздельным отгибом. Плод – коробочка.

Распространение. Бореальный циркумбореальный вид. Произрастает в Европе, Монголии, Китае, Северной Америке, в европейской части России, Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области встречается в нижнем течении реки Зимняя Золотица, в бассейнах рек Кулой (реки Сотка, Келда, Полта, Кулой) и Пинега (реки Чуга, Пинега), на территории Онежского, Плесецкого (река Онега), Каргопольского, Коношского, Вельского (река Вага), Котласского, Ленского (река Яренга) районов.

Места обитания и биология. Растёт преимущественно в травяно-зеленомошных ельниках в поймах рек и речек, в карстовых логах. Вид встречается в фитоценозах с развитым моховым покровом, предпочитает карбонатные почвы, требует затенения. На Беломорско-Кулойском плато встречается в лиственничных и смешанных травяно-кустарничковых лесах на карсте, в пойменных и логовых разнотравных лесах, в еловых редколесьях на склонах. Цветет в конце мая–июне; семена созревают в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно, нередко образуя небольшие клоны. Популяции имеют правосторонний возрастной спектр, доля молодых особей может колебаться от 0 до 30 %.

Численность и лимитирующие факторы. В среднем течении реки Сотка вид встречается на протяжении 34 км (в заповеднике – 28 км). Ценопопуляции, как правило, малочисленны – от 1–5 до 20–30 особей, редко около сотни, их плотность в долине реки Сотка – 2,2 экз. на 1 км маршрута. С 1997 г. общее число особей на стационарных площадях уменьшилось с 530 (максимум 2001 г.) до 186 в 2019 г., с 2006 г. локальная популяция в долине реки Сотка находится на стабильно низком уровне. Снижение численности связано с климатическими изменениями последних десятилетий, ростом температур июля, участившимися засушливыми периодами, что неблагоприятно сказывается на жизненности особей. Кроме того, климатические изменения приводят к трансформации в структуре и составе ценозов, увеличению проективного покрытия травостоя, что также, вероятно, влияет на снижение численности вида в условиях заповедного режима. Основные лимитирующие факторы вне ООПТ: рубка леса, рекреация, неорганизованный туризм. По сравнению с башмачком настоящим, вид более уязвим к изменению экологических условий. Не переносит уничтожения древесного яруса, разрушения мохового покрова, уплотнения почвы.



Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка, Кулойского биологического, Чугского и «Железные ворота» ландшафтных заказников, памятника природы «Голубинский карстовый массив». Вне ООПТ в обнаруженных местообитаниях вида необходимо выделение охранной зоны, в пределах которой исключаются любые виды рубок и другие виды хозяйственной деятельности.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

Источники информации: Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Пучнина, Захарченко, 1994; Шмидт, 2005; Пучнина, 2007, 2010, 2017, а, б; Красная книга Российской Федерации, 2008; Дровнина и др., 2012; Пучнина и др., 2012; Кулойский..., 2013; данные А. Березовца, В.Н. Мамонтова.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Башмачок настоящий
Cypripedium calceolus L.

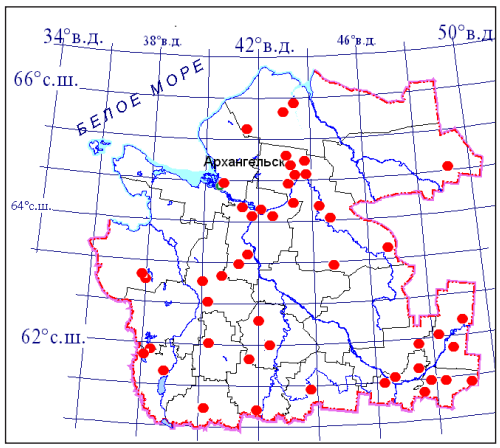
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетник с толстым ползучим корневищем и облиственным стеблем высотой 25–50 см. Листья (3–5) заострённые, длиной до 17 см, опушенные с обеих сторон и по краю. Цветки одиночные или по 2–3 на верхушке стебля, крупные, с красновато-бурыми листочками околоцветника длиной до 6 см и светло-жёлтой, с красными крапинками внутри, губой длиной 3,0–4,5 см.



Распространение. Бореальный евразиатский вид. Встречается в Европе, Малой Азии, Монголии, Китае, Японии, европейской части России, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в верховьях и нижнем течении реки Северная Двина (единичные находки в среднем течении реки у деревни Звоз), в среднем течении реки Онега (посёлки Кирилловка, Оксовский), на реках Емца, Мезенская Пижма, в бассейнах рек Пинега (реки Юла, Чуга, Пинега) и Кулой (реки Сотка, Келда, Тимтома, Полта, Сояна, Кулой), на территориях Каргопольского (в окрестностях Кенозера, Лекшмозера), Коношского (окрестности посёлка Ерцево), Шенкурского (в 30 км к северо-западу от посёлка Уколок, Шидозеро), Няндомского (станция Лельма, озеро Пулозеро) и Вельского (окрестности посёлка Усть-Шоноша) районов.

Места обитания и биология. Растёт на торфянистых влажных почвах по берегам речек и озер, в сырых травяно-болотных мелколиственных и хвойных лесах, а также в сухих местах на гумусовых кальциевых почвах в местах выхода или близкого залегания известняков и гипсов (пойменные еловые, березовые и смешанные разнотравные леса, сосновые и еловые редколесья на склонах долин и карстовых логов). Цветет в июне–июле; семена созревают в августе–сентябре. Размножается преимущественно вегетативно. В популяциях преобладают взрослые особи. Роль семенного возобновления возрастает в местообитаниях с несомкнутым травянистым покровом (на склонах долин рек и карстовых логов), где в популяциях значительна доля молодых особей.



Численность и лимитирующие факторы. В долине реки Сотка вид встречается на протяжении 27 км (21 км на территории природного заповедника «Пинежский»). Плотность ценопопуляций составляет 3,2 экз. на 1 км маршрута, число особей в популяциях – от 2–3 до 500. Состояние ценопопуляций в долине реки Сотка устойчиво с тенденцией к росту численности. Число особей вида на стационарных площадях возросло с 1231 (1997 г.) до 1963 (2019 г.). Максимальная численность особей отмечена в 2015 г. – 2504 побега. Крупные популяции вида отмечены также в долинах рек Сояна, Тимтома и прадолине реки Пинега (окрестности деревни Кулогоры). Основные лимитирующие факторы: вырубка лесов, рекреация, неорганизованный туризм.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка, Вилегодского, Котласского, Кулойского, Соянского биологических заказников, Кожозерского, Чугского и «Железные ворота» ландшафтных заказников, памятников природы «Голубинский карстовый массив» и «Шегмас». Для сохранения популяций вида в среднем течении реки Северная Двина необходимо создание ООПТ (проектируемый природный парк «Звозский»). Вне ООПТ в обнаруженных местообитаниях вида необходимо выделение охранных зон, в пределах которых были бы исключены любые виды рубок леса и иная хозяйственная деятельность. При проведении туристической и эколого-просветительской деятельности в местах произрастания вида необходимо оборудование экскурсионных маршрутов, не нарушающих его местообитаний.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория – 3.

Источники информации: Добряков, Симачева, 1976; Флора европейской части…, 1976, т. 2; Варгина и др., 1987; Пучнина, 1999, 2007, 2010, 2017а,б; Шмидт, 2005; Кравченко, 2006; Вилегодский..., 2008, Красная книга Российской Федерации, 2008; Разумовская и др., 2012, Кулойский..., 2013; Дровнина и др., 2014, Пучнина и др., 2015; Драньо, 2016; Окатов, 2016; Кучеров, 2019; данные М.М. Гусевой, А.А. Ермолина.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Башмачок пятнистый
Cypripedium guttatum Sw.

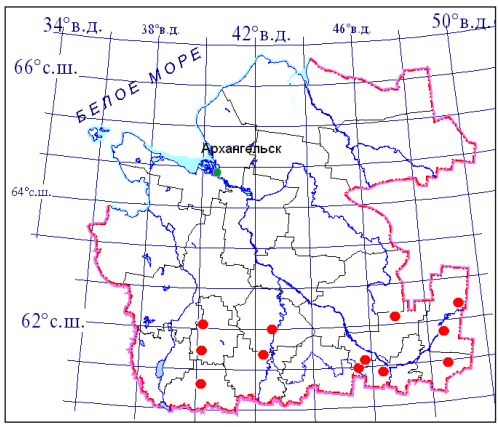


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой до 30 см с двумя (редко тремя) сближенными эллиптическими или яйцевидными листьями. Корневище удлинённое, расположено близко к поверхности почвы. Цветок один (редко два), белый с фиолетово-розовыми пятнами. Губа мешковидная, над ней располагается верхний листочек околоцветника. Плод – продолговатая коробочка длиной до 2 см.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Встречается в лесной полосе Восточной Европы, Азии и Северной Америки. В России распространён в северо-восточных районах европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в южных районах – Вельском, Вилегодском, Коношском, Котласском, Красноборском, Ленском, Няндомском, Шенкурском.

Места обитания и биология. Характерна широкая экологическая амплитуда. Предпочитает умеренное освещение, влажную дерновую или сырую болотистую почву. Растёт во влажных и заболоченных смешанных и хвойных лесах, на переходных и низинных болотах, известняковых скалах и осыпях. Цветёт в июне–начале июля. Цветки опыляются пчёлами, шмелями, мелкими осами, мухами, жуками. Плодоносит в августе–начале сентября. Размножается в основном вегетативным путем, семенное размножение слабое. Прорастание семян происходит под землёй в контакте с грибом-симбионтом. Связь с грибами особенно важна для молодых растений, но интенсивность ее уменьшается с возрастом орхидеи. После обильного цветения наблюдаются перерывы в цветении, которые могут длиться несколько лет и даже десятилетия.



Численность и лимитирующие факторы. Встречается редко, но популяции обычно многочисленны. Данных по динамике численности нет. Основным лимитирующим фактором являются сплошные рубки, в результате которых происходит резкое изменение освещенности и влажности почвы. Вид плохо переносит обрыв стебля (при сборе в букеты), засуху. Устойчив к беглым низовым пожарам, слабой рекреации.

Меры охраны. Усилия по сохранению в первую очередь должны быть направлены на выявление мест произрастания на этапе планирования хозяйственной деятельности. Поскольку вид весьма уязвим к изменению условий существования, особенно гидрологических, при обнаружении растений рекомендуется исключить хозяйственную деятельность.

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора европейской части…, 1976, т. 2; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Вахрамеева и др., 1991; Шмидт, 2005; Баталов, 2006; Бурова, Рай, 2011; Кутенков и др., 2013; Драньо, 2016; Рай и др., 2017; Кучеров, 2019; гербарий AR.
Авторы: Е.А. Рай, Н.В. Бурова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

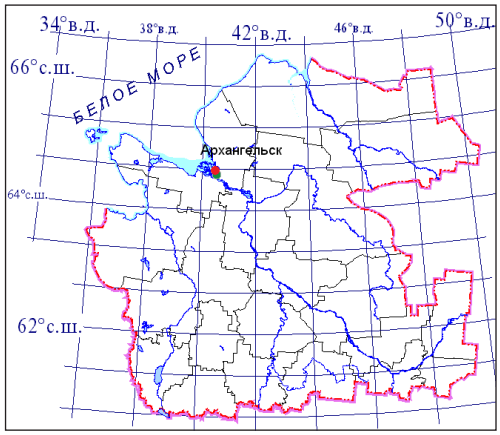
Пальчатокоренник балтийский
Dactylorhiza baltica (Klinge) Nevski

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–60 см. Стебель полый, толстый, прямой, при основании толщиной до 1 см. Корнеклубни 3–5-лопастные. Листья в количестве 4–8, продолговато-ланцетные, туповато-заострённые, к основанию немного суженные, пятнистые, с нижней стороны с серо-серебристым оттенком. Нижние листья длиной 9–20 см, шириной 2–3,8 см, самые верхние достигают основания колоса, узкие, мелкие, заострённые. Пятна на листьях вытянуты в поперечном направлении. Колос густой, чаще длинноцилиндрический, длиной до 20 см. Цветки фиолетово-пурпурные или розовато-фиолетовые. Губа округло-ромбическая, 3-лопастная с яйцевидно-треугольной тупой средней лопастью, с пёстрым рисунком из тёмно-малиновых крапин. Цветёт в конце июня–июле, плодоносит в августе.

Распространение. В мире произрастает в Скандинавии, Средней и Восточной Европе.



В России отмечен в северных, западных и центральных районах европейской части, преимущественно в лесной зоне. В Архангельской области единственное достоверное местонахождение известно в границах города Архангельск в дельте реки Северная Двина.

Места обитания и биология. Растёт в условиях полного освещения, на сырых или заболоченных, близких к нейтральным почвах. Требователен к богатству почв. Встречается на влажных болотистых лугах, по берегам рек, ручьёв, озёр, на приморских лугах, ключевых низинных болотах, на антропогенных местообитаниях – закустаривающихся лугах, обочинах дорог, карьерах, железнодорожных насыпях.

Численность и лимитирующие факторы. На протяжении второй половины XX в. на Северо-Западе России наблюдается резкий взлёт численности вида. Чувствителен к изменению условий режима увлажнения и богатства почвы, а также зарастанию местообитаний

древесно-кустарничковой растительностью. Негативными факторами являются сбор букетов и вытаптывание.

Меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения. Ряд указаний для области требуют подтверждения.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

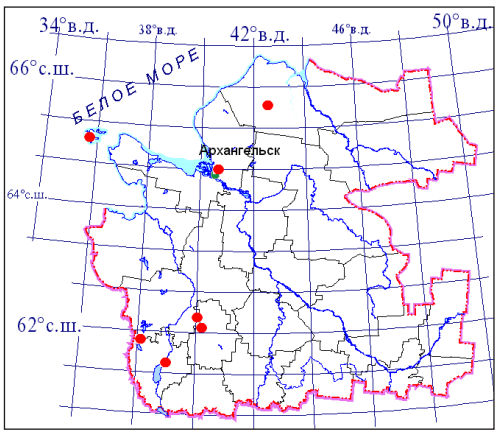
Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Аверьянов, 2000; Ефимов, 2012; Вахрамеева и др., 2014; Окатов, 2015.
Автор: С.А. Кутенков.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Пальчатокоренник кровавый
Dactylorhiza cruenta (O.F. Muell.) Soó

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15–50 см, с толстым, полым, облиственным стеблем и двух–четырехраздельными корнеклубнями. Листья (3–5) длиной 7–12 см, шириной 2–2,5 см, широколанцетные, расплывчато-пятнистые или фиолетово-окрашенные. Прицветники ланцетные, фиолетовые, нижние длиннее цветков, верхние равны им. Соцветие – густой, многоцветковый, цилиндрический колос длиной 3–10 см. Цветки фиолетово-лиловые. Губа ромбически-округлая, цельная, с немного выдающимся тупым кончиком. Шпорец конический, немного длиннее завязи. Цветёт в конце июня–июле, плодоносит в августе. Молекулярные исследования свидетельствуют, что *D. cruenta* может являться редкой гиперхромной формой *D. incarnata*.





Распространение. Бореальный евросибирский вид. Распространён в странах Прибалтики, в Скандинавии, Средней Европе, Средиземноморье. В России встречается в европейской части, в Западной и Восточной Сибири. В Архангельской области отмечен на Соловецких островах, в окрестностях города Архангельск, в Каргопольском, Мезенском и Няндомском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на низинных болотах, включая облесённые, реже встречается на сырых лугах, в местах близкого залегания известняков и выхода грунтовых вод, на глинистых или торфянистых слабо-

кислых, сильно увлажнённых почвах, а также в антропогенных местообитаниях – на обочинах дорог, около песчаных карьеров. Требователен к богатству почв.

Численность и лимитирующие факторы. На территории Архангельской области популяции немногочисленные, до нескольких десятков растений. Чувствителен к изменению условий режима увлажнения и богатства почвы. Как осушительная мелиорация, так и подтопление местообитаний может вызвать гибель популяций. Негативным фактором являются сбор букетов и вытаптывание.

Меры охраны. Охраняется на территориях Кенозерского национального парка, Соянского биологического заказника. Необходимы контроль над состоянием популяций, выявление новых мест нахождения.

Источники информации: Флора европейской части СССР, т. 2., 1976; Аверьянов, 2000; Shipunov et al., 2004; Шмидт, 2005; Разумовская и др., 2012; Кутенков и др., 2013; Кириллова и др., 2018; гербарий AR.
Автор: С.А. Кутенков.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Пальчатокоренник Траунштейнера
Dactylorhiza traunsteineri
(Saut.) Soó

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

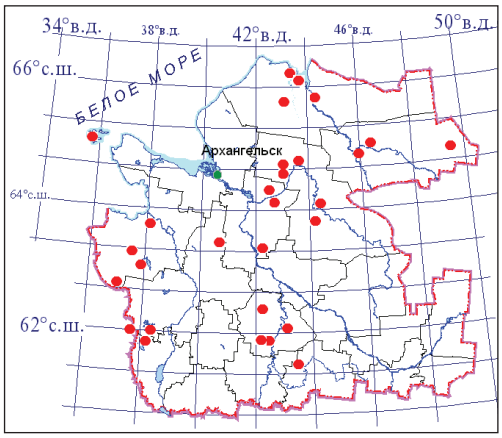


Описание. Многолетнее травянистое растение с двухлопастным клубнем с длинными тонкими лопастями. Стебли тонкие, высотой 15–35 (40) см, с 3–4-пятнистыми (реже зелёными), узкими, сложенными вдоль листьями. Соцветие – короткий цилиндрический колос длиной 3–5 см. Цветки крупные, пурпурно-лиловые или фиолетово-пурпуровые с округло-яйцевидной коротко-трехлопастной или почти цельной губой и широким цилиндрическим шпорцем. Прицветники обычно фиолетово-прокрашенные. Плод – коробочка. Полиморфный вид, на территории Архангельской области представлен тремя разновидностями. Особи типовой разновидности (*D. traunsteineri* var. *traunsteineri*) – довольно изящные растения с линейно-ланцетными или линейными вверх или косо вверх направленными листьями. У экземпляров *D. traunsteineri* var. *curvifolia* (пальчатокоренник дуголистный) нижние листья сильно килеватые, сложенные вдоль, дуговидно изогнутые. Особи *D. traunsteineri* var. *russovii* (пальчатокоренник Руссова) мощные, высотой до 40 см, с более широкими, ланцетными, слабо килеватыми или почти плоскими отклонёнными от стебля листьями.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Произрастает в Средней, Северной и Восточной Европе. В России распространён в основном в европейской части. Изолированные местонахождения имеются в Южном

Предуралье, на Среднем и Южном Урале, в Западной Сибири. В Архангельской области встречается изредка по всей территории таежной зоны.

Места обитания и биология. Растёт на торфянистых слабокислых и нейтральных почвах. Встречается на сфагновых болотах переходного и низинного типа с повышенным минеральным питанием, иногда по сплавинам озёр, испытывающих подток минерализованных грунтовых вод, на сырых лугах. Цветёт в конце июня–июле. Семена созревают в августе. Размножается семенами. В одной коробочке может содержаться до 1200 семян, всхожесть семян крайне низкая.



Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций, как правило, невелика, однако иногда образует значительные скопления. Число особей в популяции на ключевом болоте вблизи озера Першковское (природный заповедник «Пинежский») в 2009–2019 годах изменялось от 700 (2012 г.) до 7 особей (2015 г.). Причинами исчезновения вида могут быть нарушение гидрологического режима мест произрастания в результате хозяйственной деятельности на прилегающих территориях, антропогенная трансформация местообитаний.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского и Водлозерского национальных парков, Кожозерского и Чугского ландшафтных, Соянского биологического заказников. Необходимы выявление новых местообитаний, контроль за состоянием известных популяций.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Вахрамеева и др. 1991; Аверьянов, 2000; Вахрамеева, 2000; Кравченко, 2001, 2006; Серегин, Горянинова, 2003; Шмидт, 2005; Баталов, Вольская, 2007; Рудковская, 2007; Красная книга Российской Федерации, 2008; Пучнина, 2011, 2017а; Пучнина и др., 2012; Разумовская и др., 2012; Сергиенко, 2013; Наквасина, Пучнина, 2014, Крапивина, 2016.
Авторы: А.Е. Баталов, Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Дремлик болотный
Epipactis palustris (L.) Crantz

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетник с ползучим корневищем и стеблями высотой 20–50 (70) см. Листья продолговатые или продолговато-ланцетные, голые, длиной до 15 см. Цветки собраны в редкую кисть длиной 6–15 (20) см. Наружные листочки околоцветника зеленоватые, с внутренней стороны с неясными грязновато-фиолетовыми пятнами, внутренние беловатые с нерезкими фиолетово-розовыми полосками в нижней половине. Губа разделена на две доли: задняя доля слегка вогнутая в виде жёлоба, снаружи розовато-белая, внутри с розово-фиолетовыми жилками и оранжевыми бородавочками, передняя – плоская, широкоовальная, белая, с волнистым округло-зазубренным краем.

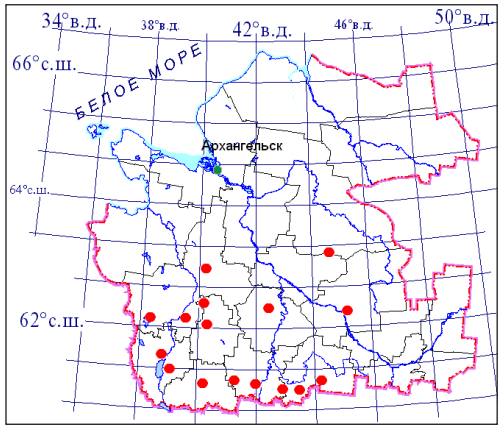
Распространение. Бореальный евразиатский вид. Встречается в Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии, в Иране. В России отмечен в европейской части, в Сибири до Байкала. В Архангельской области произрастает очень редко и рассеянно. Самые северные находки – станция Шелекса (Плесецкий район) и верховье реки Юла (Пинежский район).

Места обитания и биология. Предпочитает сырые почвы, переносит периодическое затопление. Растёт в основном на нейтральных и слабощелочных почвах. Не требователен к

богатству почв. Встречается на низинных и переходных болотах, реже – в заболоченных лесах и их опушках, на заболоченных лугах, в зарослях кустарников. Может встречаться во вторичных местообитаниях. Размножается семенами и вегетативным путем. Цветёт в июле–августе; плодоносит в августе–сентябре. Семена, попав в почву, прорастают в первую же осень при участии грибов, к весне образуются протокормы. Первый надземный побег появляется через 2–3 года после прорастания семени. Через 6–7 лет растение зацветает.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно немногочисленны, но местами может формировать значительные скопления. Основными лимитирующими факторами являются осушение болот и загрязнение мест произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территориях Кенозерского национального парка и Двинско-Пинежского ландшафтного заказника. Необходимо уточнение мест и условий произрастания,





выявление новых местообитаний, контроль за состоянием популяций. При обнаружении растений рекомендуется исключить хозяйственную деятельность.

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Вахрамеева и др., 1991; Серегин, Горяинова, 2003; Шмидт, 2005; Разумовская и др., 2012; гербарий AR.
Автор: Н.В. Бурова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Надбородник безлистный
Epipogium aphyllum Sw.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее бесхлорофильное сапрофитное растение высотой 5–32 см с коралловидным корневищем. Стебель полый, светло-жёлтый с красными полосками. Цветки в количестве 1–3 (8) собраны в кисти. Околоцветник светло-жёлтый с пурпуровыми пятнами и полосками, губа беловатая с пурпурными или светло-фиолетовыми бородавками. Губа трёхлопастная со шпорцем, расположена сверху.

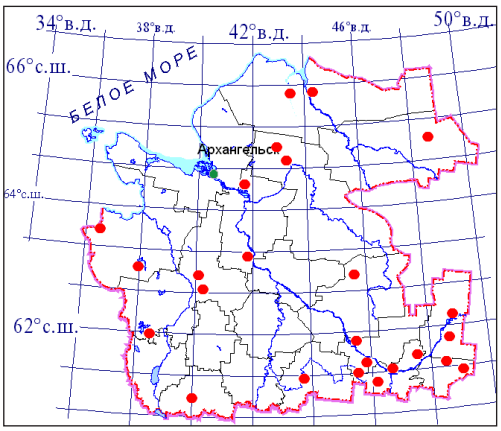
Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространён в Европе (за исключением Арктики), на Кавказе, в Китае и Японии. На территории России встречается в лесной

зоне европейской части, на Северном Кавказе, юге Сибири и Дальнего Востока. В Архангельской области отмечается редко и рассеянно, наиболее северные места произрастания – в бассейне реки Сояна и в верхнем течении реки Мезень.

Места обитания и биология. Характерна узкая экологическая амплитуда. Теневое растение. Предпочитает слабокислые и нейтральные почвы. Может произрастать в условиях от сильно увлажнённых до увлажнённых. К богатству почвы менее требователен, встречается на богатых и бедных почвах. Растёт в тенистых и заболоченных хвойных и смешанных лесах, иногда в мертвопокровных лесах, на окраинах облесённых низинных болот, вдоль лесных ручьёв и небольших рек. Размножается в основном вегетативно. Семенное размножение слабое. Цветёт в июле–августе; плодоносит в августе–сентябре. Цветёт не каждый год. Прорастание семян происходит под землей в контакте с грибом-симбионтом. Растение развивается подземно в течение 10 лет и более, а затем в момент цветения появляется над землёй. Перерыв в цветении продолжается 5–7 лет, иногда может достигать 30 лет.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны. Важно, чтобы не повреждался почвенный покров, не изменялись условия увлажнения и сохранялись окружающие деревья. В связи с этим лимитирующими факторами являются рубка леса, осушение, пожары, нарушение почвенного покрова.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка, Кожозерского и Двинско-Пинежского ландшафтных, Котласского, Кулойского, Вилегодского, Шиловского биологических заказников. Усилия по сохранению в первую очередь должны быть направлены на выявление мест произрастания на этапе планирования хозяйственной деятельности. При обнаружении растений рекомендуется исключить хозяйственную деятельность.





Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категорией 2.

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Вахрамеева и др., 1991; Шмидт, 2005; Рудковская, 2007; Шиловский…, 2008; Вилегодский…, 2008; Котласский…, 2008; Разумовская и др., 2012; Ландшафтное и биологическое…, 2013; Головина, Макарова, 2015; Пучнина и др., 2017; данные Т.Ю. Браславской; гербарий AR.

Автор: Н.В. Бурова.

Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

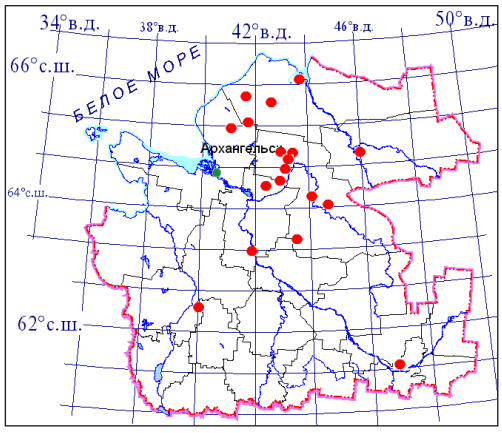
Псевдорхис беловатый (=Леукорхис беловатый)
Pseudorchis albida (L.) A. Löve & D. Löve (=*Leucorchis albida* (L.) E. Mey.)



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое корнеклубневое растение. Доли клубня сильно рассечены и по толщине почти не отличаются от придаточных корней. Стебель голый, высотой 10–30 (40) см с 3–5 (7) косо вверх направленными листьями. Соцветие – густой цилиндрический многоцветковый колос длиной 4–10 (15) см с 15–40 (60) белыми или желтовато-беловатыми душистыми цветками. Листочки околоцветника собраны в шлем. Губа немного длиннее наружных листочков, трёхлопастная, средняя лопасть чуть длиннее остальных. Шпорец толстый и короткий, длиной до 2 мм. Плод – коробочка.

Распространение. Гипоарктоальпийский, амфиатлантический вид. Распространён на севере Европы (Гренландия, Исландия, Фенноскандия) и Канады, в горных районах Великобритании и материковой Европы. В России отмечен в Мурманской области, Республике Коми, Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах. В Архангельской области встречается в бассейнах рек Кулой (реки Сотка, Полта, Сояна, Кулой) и Пинега, в среднем течении реки Северная Двина (деревня Звоз), в устье реки Вашка, в центральной части



Беломорско-Кулойского плато (озеро Верхнее Ернозеро) и в Плесецком районе (село Федово). Вблизи Сольвычегодска отмечена самая южная точка его распространения в России.

Места обитания и биология. Обычно растёт на хорошо освещённых местах (опушки, редколесья) с разреженным травяным покровом, реже встречается под пологом леса. Может произрастать в разных почвенных условиях: от слабокислых до щелочных, от сухих до влажных. Проявляет кальцефильные свойства, произрастая часто вблизи выходов горных пород. В Архангельской области вид отмечен в еловых, лиственничных и смешанных лесах на карсте, в пойменных широкотравных ельниках вблизи гипсовых обнажений; по лесным опушкам, в редколесьях на склонах карстовых логов. Растёт и на антропогенно нарушенных территориях – среди разреженного разнотравья вдоль лесных дорог и по линиям электропередач. Цветёт в конце июня–начале июля. Семена созревают в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Относительно редок, популяции немногочисленные, обычно насчитывают менее пяти особей либо представлены единичными экземплярами. Самоподдержание популяций затруднено вследствие недостаточно эффективного семенного размножения, низкой приживаемости молодых особей. К исчезновению вида могут привести различные формы антропогенного воздействия, сопровождающиеся повреждением живого напочвенного покрова: вытаптывание, раннее сенокошение, рубка леса в летний период.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кулойского и Соянского биологических заказников. Для сохранения популяции вида в среднем течении реки Северная Двина необходимо создание ООПТ (проектируемый природный парк «Звозский»). Вне ООПТ в обнаруженных местообитаниях вида необходимо выделение охранной зоны, в пределах которой исключаются любые виды рубок и другие виды хозяйственной деятельности.

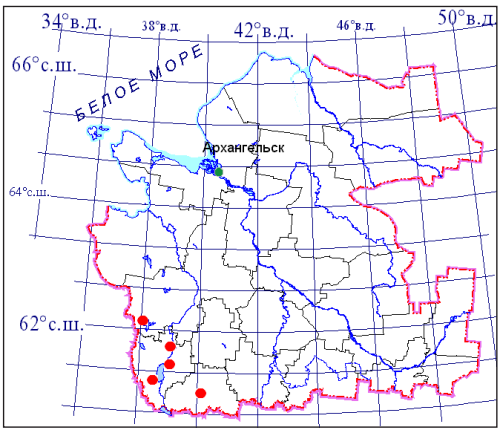
Источники информации: Meusel et al., 1965; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Симачева, 1987; Вахрамеева и др., 1991; Татаренко, Баталов, 1999; Шмидт, 2005; Кулойский..., 2013; Вахрамеева и др., 2014; Головина, Макарова, 2015; Пучнина и др., 2017; Кравченко, 2019; Кучеров, 2019; гербарий AR.
Авторы: А.Е. Баталов, Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Гнездовка настоящая
Neottia nidus-avis (L.) Rich.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Бесхлорофильное, сапрофитное, желтовато-бурое многолетнее растение высотой до 45 см, с коротким корневищем, на котором густо располагаются толстые короткие корни. Листья чешуевидные, влагалищные. Соцветие верхушечное, кистевидное, длиной 9–20 см с 18–30 (70) цветками. Цветки желтовато-бурые, с медовым запахом. Листочки околоцветника яйцевидные, губа двухлопастная, отогнутая вниз. Плоды – эллиптические коробочки.





Распространение. Бореальный европейский вид. Распространён в Европе, на Кавказе и в Малой Азии. В России произрастает в лесной зоне европейской части, на Урале, в Сибири. В Архангельской области отмечен только на юго-западе (Каргопольский, Коношский районы). Наиболее северное местонахождение – в Плесецком районе на территории Кенозерского национального парка.

Места обитания и биология. Характерна узкая экологическая валентность. Вид теневынослив, но лучше плодоносит на освещённых местах близ тропинок и прогалин. Требователен к почве, предпочитает нейтральные, часто карбонатные, богатые почвы с рыхлой подстилкой. Произрастает в лесах разного типа, преимущественно кисличного, в местах со слабо сомкнутым травяным покровом. Тяготеет к лесам со значительным участием осины в древостое и неморальных элементов в травянистом ярусе. Размножается в основном семенами, реже вегетативно (участками корневища и придаточными почками на корнях), в связи с чем произрастает единичными экземплярами или небольшими компактными группами. Прорастание семян подземное с участием грибов. Первые годы развивается очень медленно, только на 8–10-й год корневище образует надземный цветущий побег.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции обычно немногочисленны. Вид полностью зависит от гриба-симбионта, в связи с чем чутко реагирует на изменение условий почвенного питания и увлажнения в результате рубки леса, пожаров, нарушения почвенного покрова, рекреации. Может тяготеть к местам с умеренными рекреационными нагрузками, где ослаблена конкуренция с другими травами.

Меры охраны. Охраняется на территориях Кенозерского национального парка, Лачского биологического заказника. Необходимы уточнение мест и условий произрастания, выявление новых местообитаний, контроль за состоянием популяций. При обнаружении растений рекомендуется исключить хозяйственную деятельность.

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора европейской части СССР, 1976, т. 2; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Вахрамеева и др., 1991; Шмидт, 2005; Лачский . ., 2008; Разумовская и др., 2012; гербарий AR.

Автор: Н.В. Бурова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Офрис насекомоносная
Ophrys insectifera L.

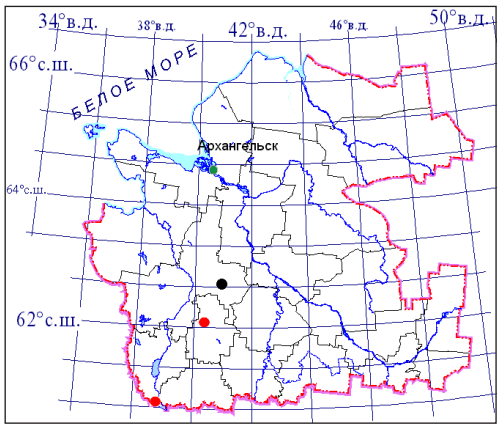
КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

Описание. Многолетник высотой 15–40 см. Клубни шаровидные, до 1 см в диаметре. Листья продолговатые, острые, длиной 3–12 см, шириной до 2,5 см, сближенные в основании стебля. Колос редкий, до 20 см длиной, с 5–12 цветками. Прицветники травянистые, линейно-ланцетные. Губа вниз направленная, бархатистая, пурпурно-бурая, без шпорца, 3-лопастная, с крупной выемчатой на верхушке средней долей, при основании с голым светлым пятном, боковые доли продолговатые, отклонённые. Боковые лепестки линейные, буровато-фиолетовые, отогнутые в стороны. Цветок по форме и окраске имитирует насекомое. Цветёт в конце июня–июле, плодоносит в августе.



Распространение. Вид с европейско-малоазиатским ареалом. Произрастает в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье, Малой Азии. В России встречается в северных, западных и центральных районах европейской части, преимущественно в лесной зоне. В Архангельской области отмечен в Няндомском и Плесецком районах, а также у реки Свидь на границе Каргопольского и Коношского районов.

Места обитания и биология. Произрастает на открытых и облесённых участках, на почвах со слабощелочной и близкой к нейтральной реакцией; по выходам ключей, на известковых осыпях и карьерах, опушках леса, сыроватых лугах, низинных болотах, в том числе



облесённых. Часто в окружении других видов орхидных. В Архангельской области отмечен исключительно на низинных, травяно-сфагновых и травяно-гипновых частично облесённых болотах с жестководным питанием.

Численность и лимитирующие факторы. Относится к исчезаемым во многих странах Европы. В России редок, но сокращения численности не происходит. Отмеченные в Архангельской области популяции составлены рассеянными локусами до нескольких десятков особей. Чувствителен к изменению условий режима увлажнения и богатства почвы. Как осушительная мелиорация, так и подтопление местообитаний может вызвать гибель популяций. Негативным фактором являются сбор букетов и вытаптывание.

Меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Необходимо создание ООПТ в известных местах нахождения вида. Желателен контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения.

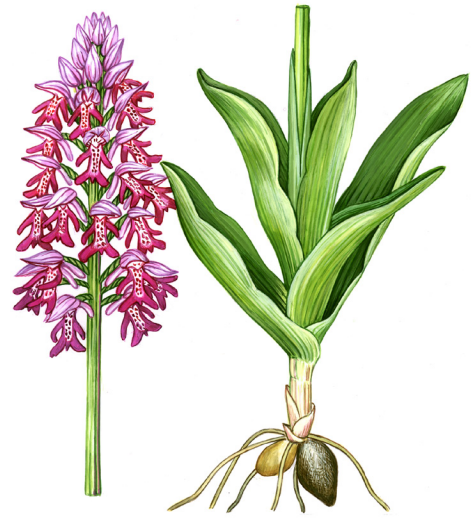
Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 2.

Источники информации: Работнов, 1930; Флора европейской части СССР, 1976, т. 2; Аверьянов, 2000; Кутенков и др., 2013; Ефимов и др., 2014; Вахрамеева и др., 2014.
Автор: С.А. Кутенков.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Орхидные
Orchidaceae

Ятрышник шлемоносный
Orchis militaris L.

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

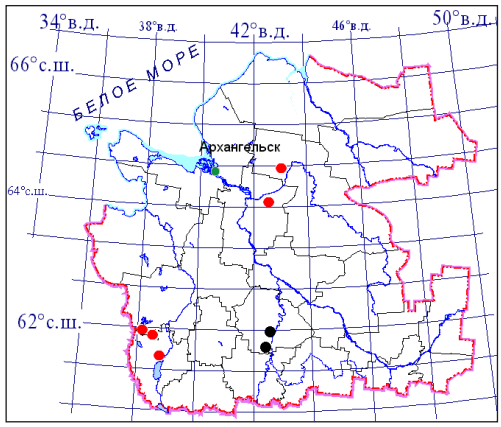


Описание. Многолетнее растение высотой 20–45 см с двумя яйцевидными клубнями длиной до 2,5 см, диаметром до 1,2 см. Один клубень – тёмный, стареющий (более крупный), второй, образовавшийся на замену старому, – светлый. Листья (3–5) светло-зелёные, глянцевитые, эллиптические, длиной 7–13 см и шириной 2–4 см, расположены в нижней части побега. Соцветие

колосовидное, вначале цветения пирамидальное, позже цилиндрическое, с 10–17 (20) душистыми розовыми цветками. Пять листочков околоцветника сложены шлемом, шестой листочек представляет собой губу с изогнутым шпорцем. Губа трёхлопастная длиной до 1,4 см с линейными боковыми долями и более крупной средней. Средняя доля двухлопастная, с шиловидным зубчиком между лопастями. Шпорец тупой, слабо согнутый. Плод – коробочка.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Произрастает в Европе, Малой Азии (Турция), Иране, Северо-Западном Китае и Монголии. В России встречается в европейской части, на юге Сибири и Северном Кавказе. В Архангельской области отмечен в Каргопольском (близ города Каргополь, деревни Погост), Плесецком (близ деревни Семёново), Холмогорском (левобережье реки Пинега – берег озера Колодец к западу от Чугского ландшафтного заказника), Пинежском (юго-запад природного заповедника «Пинежский») районах. В XIX в. отмечался также на территориях Вельского и Шенкурского уездов.

Места обитания и биология. Растёт на сухих и влажных дерново-карбонатных и сырых торфяных почвах, богатых кальцием, со слабокислой или щелочной реакцией среды, сравнительно бедных азотом. Светолюбив, однако, может выносить небольшое затенение. Предпочитает участки с разреженным травостоем. Встречается на лугах или лесных луговинах с редким ивняком, по краю ключевых тростниково-хвощевых и ивняково-осоковых болот. Зацветает в середине или третьей декаде июня. Семена созревают в августе. Размножается преимущественно семенами, в редких случаях – вегетативно путем образования вместо одного двух молодых клубней.



Численность и лимитирующие факторы. Крайне редок. Численность популяций низкая. Ценопопуляция на лесной трясунково-разнотравной луговине в Каргопольском районе с 1991 по 1997 гг. изменялась в пределах от 7 до 14 особей. Плодоношение в этих условиях происходило не чаще, чем раз в три года. В природном заповеднике «Пинежский» на ключевом ивняково-осоковом болоте численность вида с 2011 по 2019 гг. изменялась от 2 до 22 особей. В Холмогорском районе численность популяции в 2007 г. составляла около 20 особей. Чувствителен к изменению условий обитания. Быстро выпадает из состава сообществ под воздействием рекреации, выпаса и других форм антропогенного воздействия. В плодах насчитывается около одной тысячи семян, однако из-за выраженной периодичности их образования и низкой приживаемости самоподдержание популяций затруднено.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка. Необходимы выявление новых местообитаний, контроль за состоянием известных популяций, при необходимости – организация охраны мест произрастания вида.

Вид внесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

Источники информации: Перфильев, 1934; Флора европейской части…, 1976, т. 2; Вахрамеева и др. 1991, 1995; Баталов, 1998, 2001; Шмидт, 2005; Красная книга Российской Федерации, 2008; Пучнина, 2011, 2017; Пучнина и др., 2012; Филиппов, Чхобадзе, 2014; данные авторов.

Авторы: А.Е. Баталов, Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Ивовые
Salicaceae

Ива отогнутопочечная
Salix recurvigemmis A. Skvortsov

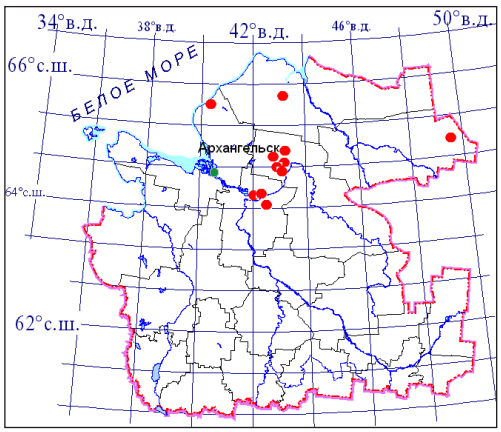


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Низкий ветвистый кустарник высотой 15–100 см с корявыми тёмно-коричневыми ветвями. Молодые побеги густо опушены косо отстоящими волосками. Листья мелкозубчатые, самые нижние почти голые, лоснящиеся, не опадающие до осени. Генеративные почки шириной 2,5–4 мм, ланцетные, с оттянутой в носик и крючковидно отогнутой от побега верхушкой. Распускаются в начале развёртывания листьев или чуть раньше. Серёжки сидячие, густоопушенные, с острыми чёрными прицветными чешуями. Коробочка сидячая, опушенная серыми волосками, зрелая, иногда почти голая.

Распространение. Арктоальпийский евразиатский вид. Произрастает в Монголии. В России распространён преимущественно в Сибири, встречается на Полярном, Северном и Южном Урале, Югорском полуострове, в Карской тундре, в бассейне реки Печора. В Архангельской области отмечен на восточном побережье Белого моря (деревня Нижняя Золотица), на территории Мезенского района (в 1 км к северу от поселка Сояна), в бассейнах рек Пинега (реки Пинега, Чуга), Кулой (река Сотка) и на реке Мезенская Пижма.

Места обитания и биология. Встречается по каменистым и щебнистым склонам, обнажениям известняка и гипса с карбонатными включениями. В природном заповеднике «Пинежский» растёт в сосновых и сосново-лиственничных редколесьях и тундроподобных сообществах в долине реки Сотка и на склонах карстовых логов. Цветёт в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны. Распространение лимитируется ограниченными площадями пригодных местообитаний, реликтовым характером популяций. Угрозу существованию вида представляет нарушение местообитаний: разработка гипсового месторождения на территории, прилегающей к Чугскому ландшафтному заказнику, рекреационная и туристическая нагрузка.

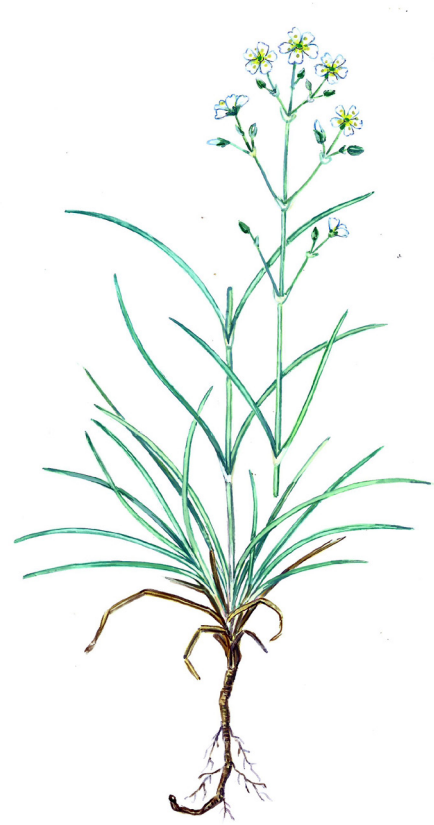
Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», ландшафтных заказников «Чугский», «Железные ворота», памятника природы «Голубинский карстовый массив». Требуется поиск новых мест произрастания и сохранение известных местообитаний. Для сохранения мест произрастания вида необходимо расширение Чугского ландшафтного заказника. В местах активного туризма и рекреации – оборудование экологических троп и экскурсионных маршрутов, не нарушающих местообитания вида.

Источники информации: Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Симачева, 1987; Шмидт, 2005; Пучнина, 2007; Пучнина и др., 2012, 2017, Окатов, 2013 .
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Гвоздиковые
Caryophyllaceae

Песчанка злаколистная, или скальная
Eremogone saxatilis (L.) Ikonn.

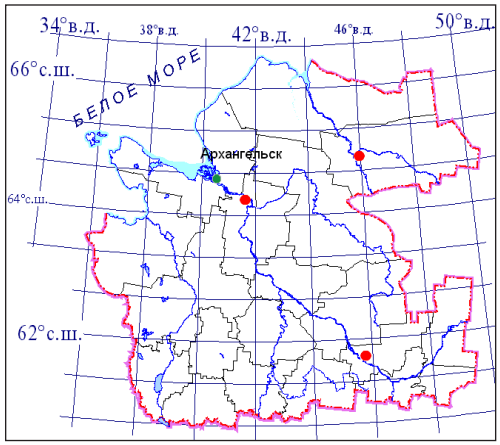
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое растение, образующее небольшие дерновинки. Вегетативные побеги розеточные, высотой 8–15 см, многочисленные, цветоносные – полурозеточные, прямостоячие, высотой 15–35 см. Листья супротивные, линейно-шиловидные. Прикорневые листья длиной 10–15 см, шероховатые по краю, стеблевые обычно короче междоузлий или равны им, при основании сросшиеся. Соцветия верхушечные, щитковидные, из 10–20 (30) белых цветков. Чашелистики широкояйцевидные, тупокилеватые, длиной 3 мм, с тремя сближенными параллельными жилками. Лепестки длиной 5–6 мм, цельные или лишь слегка выемчатые на верхушке. При основании тычинок хорошо развиты желёзки. Плод – коробочка, вдвое длиннее чашечки.

Распространение. Лесостепной евразиатский вид. Встречается в европейской части России и южных районах Сибири. Распространение в Архангельской области изучено слабо. Известны местонахождения на правобережье реки Северная Двина в Красноборском районе, острове Куростров Холмогорского района и в окрестностях села Лешуконское.

Места обитания и биология. Будучи слабым конкурентом, вид тяготеет к сухим местообитаниям. Произрастает на каменистых склонах, в сухих сосняках лишайниковых на дюнах и грядах, сухих борах. Растение не выносит затенения, зарастания открытых песков и образования сплошного мохово-лишайникового покрова. Цветёт в июне–июле, плодоносит в июле–августе. Размножается семенами.



Численность и лимитирующие факторы. Численность известных популяций невелика. Уничтожение мест произрастания (рекреация, проезд техники, разработка месторождений полезных ископаемых) может вызывать гибель популяции.

Меры охраны. Вид впервые внесен в Красную книгу Архангельской области. Охраняется на территории Шиловского биологического заказника. Необходимы контроль за состоянием известных популяций, поиск новых мест произрастания и организация охраны с целью сохранения комплекса редких боровых видов.

Источники информации: Губанов и др., 2003, т. 2; Шмидт, 2005; Чуракова, Сидорова, 2011; гербарий AR.
Автор: О.В. Сидорова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Гвоздиковые
Caryophyllaceae

Песчанка ложнохолодная
Arenaria pseudofrigida (Ostenf. & O.C. Dahl) Juz. ex Schischk. & Knorring

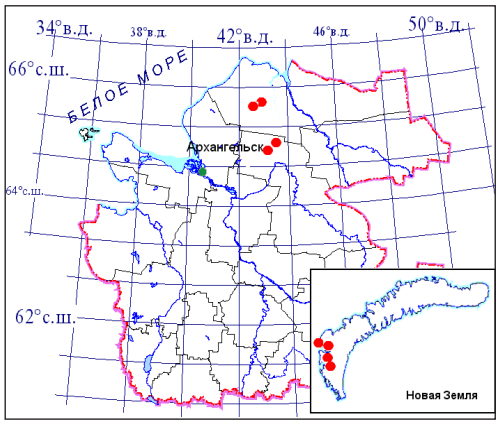


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее низкорослое растение, образующее подушкообразную рыхлую дерновину с ветвистыми лежачими стеблями. Листья от удлиненно-овальных до обратнояйцевидных, при основании реснитчатые, длиной не более 6 мм. Цветки белые, одиночные или по 2–3 на удлинённых короткоопушенных цветоножках. Лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков.

Распространение. Арктический амфиатлантический вид. Распространён в Скандинавии, Гренландии. В России произрастает в арктических районах европейской части (Кольский полуостров, север Республики Карелия, Большеземельская тундра, хребет Пай-Хой). В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля (остров Южный), изолированное от основного ареала местонахождение – в бассейне реки Кулой (река Сояна: левый берег – 35 и 45 км от устья, правый берег – 39 км (Дивись-гора) и 62 км (Ива-гора) от устья; ручей Сярдуй в 0,5 км от впадения в реку Сояна; верховья реки Келда; река Кулой у деревни Кулой).

Места обитания и биология. На арктических территориях растёт на щебенистых и песчаных грунтах в сухих тундрах или на побережье. В таёжной части области отмечен на востоке Беломорско-Кулойского плато. Растёт на каменистых речных склонах, на обнажениях красноцветных мергелей. Цветёт в первой половине июля. Плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно за счёт разрастания дерновин.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции немногочисленны, занимают участки в несколько квадратных метров. Численность лимитируется ограниченными площадями пригодных местообитаний, а в тайге также реликтовым характером популяций. Экстремальные местообитания на склонах берегов рек подвержены оползням и обрушениям. Вид уязвим к рекреационной нагрузке.

Меры охраны. Охраняется на территории Соянского биологического заказника. Необходимы поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния известных популяций, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации: Арктическая флора СССР, 1971, вып. VI; Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока, 1976, т. 2; Шмидт, 2005; Пучнина, Кучеров, 2007; Крапивина, 2016.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Гвоздиковые
Caryophyllaceae

Гвоздика ползучая
Dianthus repens Willd.



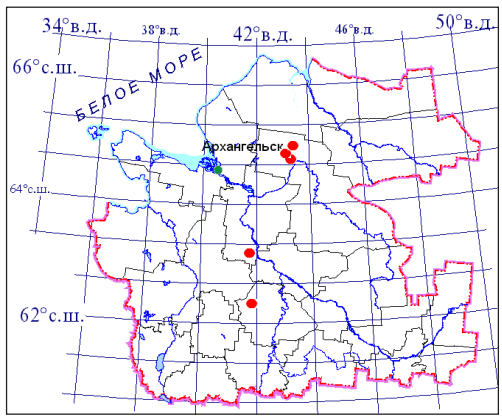
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение. Стебли высотой 10–20 см, многочисленные, простые, голые, скученные в плотные дерновинки. Листья длиной 2–4 см, шириной 1–2 мм, заострённые, голые. Цветки одиночные, на верхушках стеблей. Прицветных чешуй обычно 2, чашечка длиной 11–14 мм, продолговатая, фиолетовая, лепестки розовые, длиной 20–25 мм, шириной до 15 мм.

Распространение. Гипоарктический евразиатско-американский вид. Отмечен на Аляске. В России встречается в арктических районах европейской части (Малоземельская, Большеземельская и Карская тундры), на Полярном и Северном Урале, в арктической, северной части и горах Сибири, на севере Дальнего Востока. В Архангельской области места произрастания отмечены на реке Полта, на левобережье реки Кулой (92 квартал Кулойского заказника), в окрестностях посёлков Пинега, Кривые Озера и Уколок (деревня Котажка, левый берег реки Ледь) и в среднем течении реки Северная Двина (деревня Заборье).

Места обитания и биология. Растёт на каменистых и песчаных речных склонах, в сосняках-беломошниках. Цветёт в июле. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций невелика, крупных зарослей не образует. В связи с узкой экологической приуроченностью вида промышленные рубки в его местообитаниях могут привести к исчезновению отдельных популяций.



Меры охраны. Охраняется на территории Кулойского биологического заказника. Необходимы поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния известных популяций. Наиболее репрезентативные участки местообитаний вида подлежат охране с режимом ботанических памятников природы.

Источники информации: Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Шмидт, 2005; гербарий СПбГУ (LECB); данные автора, С.И. Дровниной.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Гвоздиковые
Caryophyllaceae

Качим пинежский
Gypsophila uralensis Less. subsp. *pinegensis* (Perf.) Kamelin

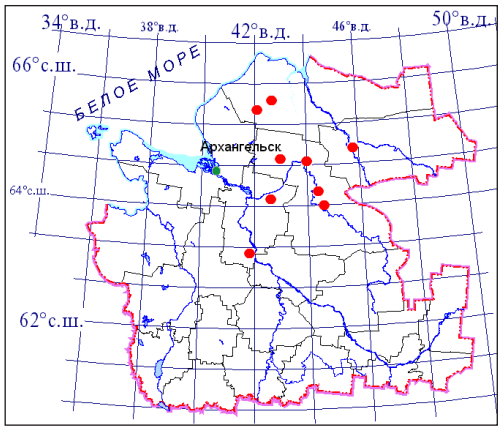
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



Описание. Многолетнее корневищное растение высотой 5–25 см, образующее рыхлые дерновинки диаметром 10–30 см. Листья линейные, сидячие. Цветки белые, колокольчатые, собраны в щитковидные соцветия, чашечка длиной 3–4 мм, лепестки в три раза длиннее чашечки. Среднее число генеративных побегов в куртине и цветков на побеге – 20–25.

Распространение. Эндемичный подвид гипоарктического европейского вида. За пределами России не произрастает. В Архангельской области распространён в долине реки Пинега (у деревень Вижево, Курга, села Карпогоры, посёлка Пинега), в бассейне реки Кулой (реки Сотка и Сояна), на реке Северная Двина у деревни Звоз, на востоке Лешуконского района. Вне речных долин отмечен в северной части Чугского ландшафтного заказника. Типовой подвид встречается преимущественно на Урале, изолированные местонахождения на Тиманском кряже.

Места обитания и биология. В долине реки Пинега произрастает на обнажениях красноцветных мергелей в разреженных разнотравно-дендрантемовых (*Chrysanthemum zawadskii* Herbich) и разнотравно-горошковых (*Vicia cracca* L.) ассоциациях, в долинах рек Северная Двина и Сотка на гипсовых полузадернённых осыпях склонов (в разнотравных сообществах с *Astragalus australis* на реке Северная Двина и в сосновых толокнянко-дриадовых редколесьях на реке Сотка). В Чугском заказнике встречается в ландшафтах открытого гипсового карста в березово-сосновых голубично-лишайниковых и лиственничных багульниково-лишайниковых редколесьях. Цветёт в начале июля, семена созревают в августе. Размножается семенами и вегетативно за счет разрастания куртин.



Численность и лимитирующие факторы. В природном заповеднике «Пинежский» на реке Сотка было отмечено четыре ценопопуляции вида, в настоящее время известна одна, другие засыпаны гипсовым щебнем. В период с 2009 по 2019 гг. численность ценопопуляции колебалась от 10 до 50 особей. Наиболее крупная популяция вида в долине реки Пинега (у деревни Вижево) насчитывает более 1 тыс. особей, ее состояние относительно стабильное, однако и здесь значительная часть особей засыпается щебнем во время весенних паводков и летних ливней. Ценопопуляции в долинах рек Сояна и Северная Двина малочисленны. Численность ценопопуляций вида в Чугском заказнике – от

5–7 до нескольких десятков особей. Лимитирующие факторы: ограниченные площади пригодных местообитаний, оползни, обрушения берегов, рекреация.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Соянского биологического и Чугского ландшафтного заказников. Для сохранения популяций вида необходимо создание в среднем течении реки Северная Двина ООПТ (проектируемый природный парк «Звозский»), в долине реки Пинега у деревни Вижево – ботанического памятника природы. Необходимы также поиск новых мест произрастания вида, мониторинг состояния известных популяций.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

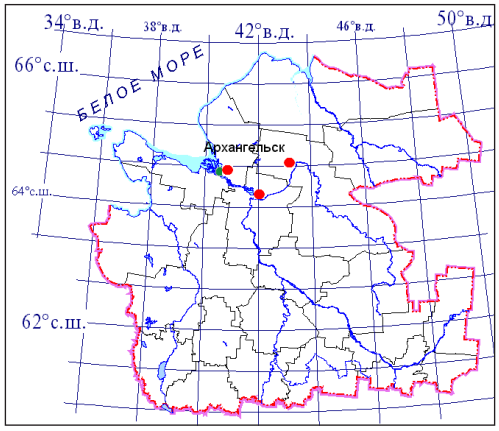
Источники информации: Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Пучнина, 1992, 2007, 2017а; Шмидт, 2005; Красная книга Российской Федерации, 2008; Дровнина и др., 2014; Пучнина и др., 2014, 2015; Браславская и др., 2017; данные автора.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Гвоздиковые
Caryophyllaceae

Зорька самоедов (=Лихнис ненецкий)
Lychnis samojedorum (Sambuk) Perf.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее рыхлодерновинное травянистое растение высотой 10–20 см. Стеблевые и прикорневые листья супротивные, узколанцетные, сидячие, длиной 1–6 см и шириной 2–3 мм, седовато-зелёные с плотным опушением из коротких жестких волосков. Соцветия верхушечные щитковидные из 3–12 белых или бледно-розовых цветков с лепестками длиной 9–13 мм. Плоды – зеленовато-жёлтые, продолговато-овальные коробочки, буреющие после созревания.





Распространение. Гипоарктический евразиатский вид. За пределами России неизвестен. В России встречается в полосе южных тундр, лесотундры и северотаёжных лесов от низовий Северной Двины на западе до бассейнов рек Пенжина и Анадырь на востоке. В Архангельской области вид отмечен в бассейне реки Пинега и вблизи города Архангельск.

Места обитания и биология. Предпочитает хорошо прогреваемые песчаные и глинисто-песчаные склоны и гривы, подножья и уступы скал (особенно известняковых), сухие аллювиальные террасы, где произрастает в окружении ксерофитов. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность известных популяций невелика. Вид уязвим вследствие нахождения популяций на юго-западном пределе распространения. К числу лимитирующих факторов следует отнести увеличение антропогенной нагрузки, в т. ч. разработку карьеров.

Меры охраны. Необходимы охрана известных и поиск возможных новых местообитаний.

Источники информации: Перфильев, 1936; Арктическая флора СССР, 1971, вып. VI; Флора северо-востока..., 1976, т. 2; Шмидт, 2005; Окатов, 2016; гербарии LECB, AR.
Авторы: А.Е. Баталов, О.В. Сидорова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Кувшинковые
Nymphaeaceae

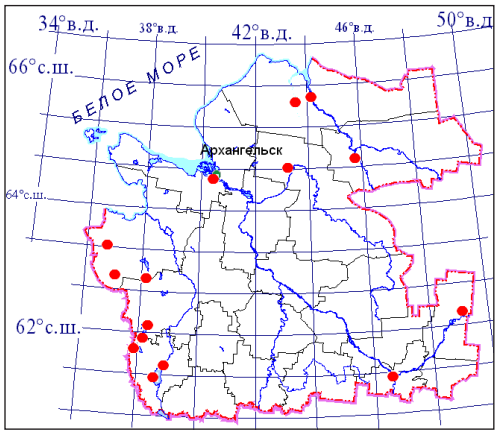
Кубышка малая
Nuphar pumila (Timm) DC.



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее водное растение с тонким, до 1 см в диаметре, корневищем, плавающими на поверхности воды листьями и одиночными жёлтыми цветками. Пластинки плавающих листьев сердцевидно-округлые, диаметром 7–10 см, черешки у основания пластинки плоские. Цветки мелкие, диаметром 2–3 см, чашелистики снаружи зелёные, лепестки жёлтые. Рыльце выпуклое, с выемчато-зубчатым краем, с 7–10 лучами. Плод – многолистовка.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Встречается в Восточной и Западной Европе, Монголии, Китае. В России произрастает в европейской части, Сибири, на Дальнем Востоке. Всюду редок. На территории Архангельской области отмечен в пределах таёжной зоны в Приморском, Мезенском, Лешуконском, Пинежском, Онежском, Плесецком, Каргопольском, Котласском, Ленском районах.



Места обитания и биология. Обитает на мелководьях озер, в медленно текущих реках, речных заводях, старицах, на глубине до 1,5–2,0 м. Предпочитает местообитания с илистыми грунтами. Цветёт в июне–августе, плодоносит в августе–сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Локальные популяции малочислены. Вид чувствителен к антропогенному загрязнению водоёмов, изменению их гидрологического режима.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Водлозерского и Кенозерского национальных парков,

Кожозерского ландшафтного и Лачского биологического заказников. Необходимы уточнение мест и условий произрастания вида, контроль за состоянием популяций, проведение мониторинга популяций на территориях ООПТ.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Симачева, 1987; Кравченко, 2001, 2006; Шмидт, 2005; Лачский …, 2010; Мосеев, Дровнина, 2017, гербарий AR.
Автор: Д.С. Мосеев.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Кувшинковые
Nymphaeaceae

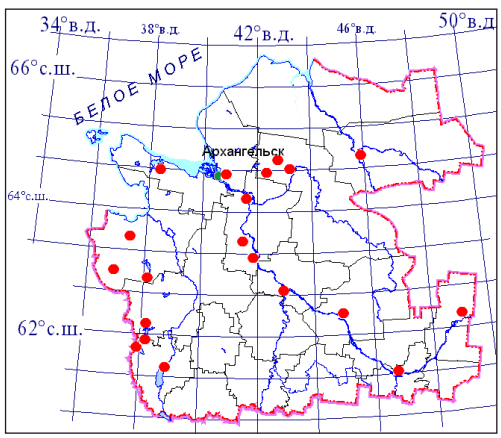
Кувшинка четырехгранная
Nymphaea tetragona Georgi



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее водное корневищное растение с длинночерешковыми округло-овальными листьями, с более или менее расходящимися лопастями. Цветки одиночные, некрупные, диаметром до 3–5 см, с четырехугольным основанием цветоложа, с толстым валиком по периметру. Лепестки белые в количестве 10–12, они резко переходят в относительно малочисленные тычинки. Рыльце пурпуровое, с 7–10 лучами, сильно вдавленное в центре. Плоды – сочные многолистовки, крупные, почти шарообразные, более или менее суживающиеся к рыльцу, в верхней части без рубцов от опавших тычинок. Семена мелкие, с мясистым выростом (ариллусом).

Распространение. Евразиатско-американский бореальный вид. Встречается в Скандинавии, Монголии, Северном Китае, Японии, Северной Америке. В России произрастает на



севере и востоке европейской части, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен в большинстве районов, в том числе на территории Кенозерского национального парка в озерах Чёрное (Думинской группы), Почозеро, Малое Порженское. В природном заповеднике «Пинежский» обитает в Паловых озерах.

Места обитания и биология. Встречается по старицам, в проточных озёрах и речках с медленным течением, на глубине 0,5–3 м, произрастает на илистых грунтах. Цветёт в июле–августе, плодоносит в августе–сентябре. Плоды созревают под водой, после чего распадаются, а семена, окружённые слизью, всплывают на поверхность воды, напоминая икру рыб. После разрушения слизи и ариллуса семена опускаются на дно, перезимовывают и прорастают. Согласно последним исследованиям многие особи кувшинок, обитающих в водоемах Архангельской области, являются гибридами кувшинки чисто белой и кувшинки четырехгранной – *Nymphaea candida* × *Nymphaea tetragona*.

Численность и лимитирующие факторы. На состояние популяций отрицательно влияют изменение уровня воды, загрязнение и заиление водоемов, а также сбор на букеты, особенно вблизи населенных пунктов.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Кенозерского и Водлозерского национальных парков, Кожозерского ландшафтного и Яренского биологического заказников. Необходимы уточнение мест и условий произрастания вида, организация мониторинговых наблюдений за состоянием популяций в водоемах ООПТ, запрет на сбор растений.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Симачева, 1987; Кравченко, 2001, 2006; Шмидт, 2005; Яренский …, 2011; Мосеев, Дровнина, 2017; Мосеев, Брагин, 2018; данные Н.В. Буровой.
Автор: Д.С. Мосеев.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Лютиковые
Ranunculaceae

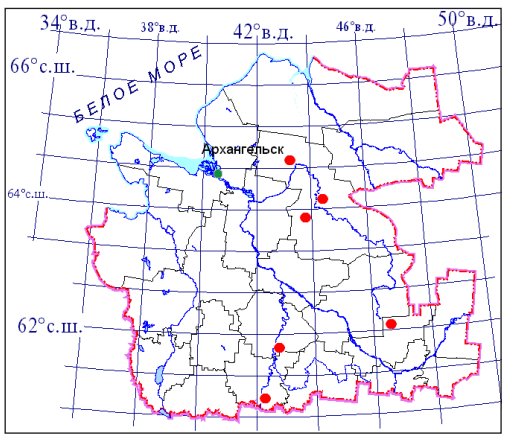
Адонис сибирский
Adonis sibirica Patrin ex Ledeb.
(=*Adonis apennina* L.)

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем, от которого отходит несколько прямостоячих или восходящих побегов высотой 5–20 см, удлиняющихся после цветения. Листья дважды-трижды перисторассеченые. Цветки крупные, ярко-жёлтые. Чашелистики зеленоватые. Плод – многоорешек. Цветет в мае–июне, одновременно с развитием листьев.

Распространение. Лесостепной евразиатский вид. Произрастает в Монголии, европейской части России, на Среднем и Южном Урале, в Сибири. В Архангельской области встречается крайне редко. Известно несколько местонахождений: в Пинежском (окрестности поселка Пинега и села Карпогоры), Вельском (вблизи города Вельск), Красноборском (на склоне долины реки Сетра), Шенкурском районах.



Места обитания и биология. Растёт на известняковых обнажениях, опушках и полянах

лиственных, смешанных лесов, по берегам рек и ручьёв. Очень декоративное раннецветущее, медоносное и ценное лекарственное растение. Растёт медленно и очень чувствителен к пересадкам. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Известные популяции немногочисленны, имеют реликтовый характер. Наибольшую угрозу для существования вида представляют такие формы антропогенного воздействия, как рекреация, вырубка лесов, перевыпас, сбор лекарственного сырья.

Меры охраны. Охраняется на территории Уфтюго-Илешского ландшафтного заказника. Необходимы повторное обследование мест произрастания, известных лишь по данным прошлого века, поиск новых местообитаний и мониторинг известных ценопопуляций, запрет сбора. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

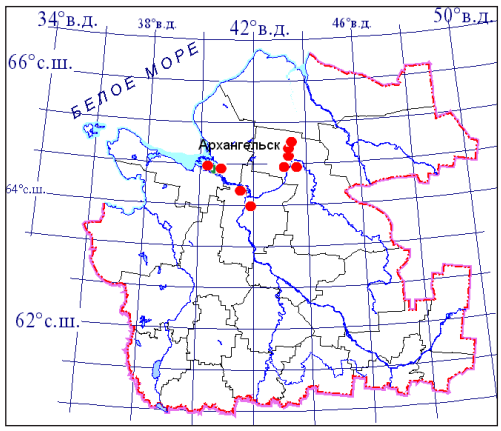
Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, 2005; Мирин, 2013; Ландшафтное и биологическое…, 2013.
Авторы: М.П. Бахматова, Т.А. Паринова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Лютиковые
Ranunculaceae

Ветреница алтайская
Anemone altaica Fisch. ex C.A. Mey.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Травянистое растение высотой 15–20 см. Стеблевые листья на черешках длиной 8–15 мм собраны в мутовки. Пластинки листьев тройчато разделены на заострённые яйцевидные сегменты длиной около 3 см, боковые – сидячие, средние – на коротком черешке, все глубоко перистонадрезанные лопастные, по краю с неравными зубцами. Прикорневые листья отсутствуют. Цветки белые, одиночные, диаметром 2–4 см, листочков околоцветника 8–12.





Распространение. Бореальный евразиатский вид, преимущественно с сибирским распространением. В России встречается в европейской части (среднее течение реки Волга), на Урале, Алтае, в Восточной Сибири. В Архангельской области произрастает на реке Северная Двина, в окрестностях города Архангельск и села Ракула, на реке Пинега, в бассейне

реки Кулой (реки Сотка, Келда, Кулой у поселка Красный Бор). В долине реки Пинега вид отмечен в Пинежском районе в окрестностях посёлка Голубино, на острове Чашкома (напротив деревни Цимола) и в Холмогорском районе в окрестностях поселка Малая Товра.

Места обитания и биология. Растёт в пойменных еловых и осиновых лесах, на опушках, пойменных лугах, по разреженным зарослям кустарников. Весенний эфемероид, цветёт на 1–2 недели раньше ветреницы лютичной, в конце апреля–начале мая. Семена созревают в июне. К моменту формирования травяного яруса и развития листвы на деревьях переходит в состояние покоя. Размножение семенное и вегетативное.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции в долинах рек Пинега и Кулой довольно многочисленны, исчисляются сотнями особей. Тенденции динамики численности не изучены. Угрозу существованию вида несут изменения мест произрастания: быстрое зарастание лугов кустарниками в связи с прекращением сельскохозяйственной деятельности.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния известных популяций, поиск новых местообитаний. Наиболее репрезентативные места произрастания вида подлежат охране с режимом ботанических памятников природы.

Источники информации: Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Пучнина, 2003; Шмидт, 2005; Окатов, 2013, 2015; данные автора, А.В. Сивкова, В.И. Чирцова.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Лютиковые
Ranunculaceae

Лютик Шмальгаузена
Ranunculus smalhausenii Luferov

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

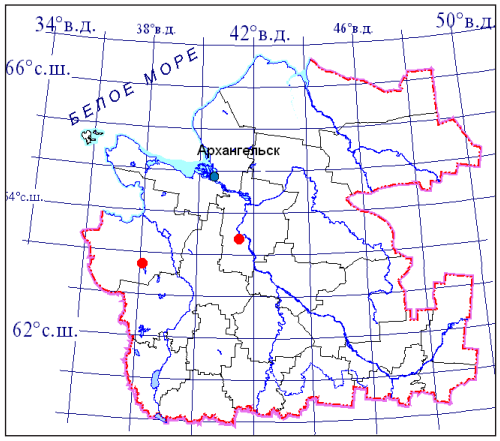
Описание. Травянистое укореняющееся водное растение. Имеет два типа побегов: вегетативные – стелющиеся, укореняющиеся в грунте только с погружёнными рассечёнными на нитевидные сегменты листьями и генеративные – достигающие поверхности воды, с цветоносами, погружёнными рассечёнными и плавающими лопастными или раздельными на клиновидные доли листьями. Генеративные побеги длиной 1–2 (3) м, вверху дихотомически ветвящиеся. Погружённые листья шаровидные или обратноконические, 5–8-кратно трижды рассечённые на нитевидные сегменты, вне воды не спадаются, их средняя доля заметно короче боковых, на длинных черешках. Плавающие – округлые или почковидные, 5-лопастные или раздельные на ширококлиновидные доли. Цветки 15–35 мм в диаметре с 5 (7) белыми лепестками с грушевидной нектарной ямкой. Плод – многоорешек из 20–50 округлых, слегка опушённых или голых поперечно морщинистых орешков.



Распространение. Арктобореальный европейский вид, эндемичный для постледниковых ландшафтов Фенноскандии. В России произрастает на северо-западе европейской части. В Архангельской области вид отмечен в Кожозер-

ском ландшафтном заказнике (озеро Кожозеро) и Сийском биологическом заказнике, где находится на восточном пределе распространения.

Места обитания и биология. Встречается в глубоких чистых олиготрофных озёрах или озёрно-речных системах. Предпочитает глубины 1–2 м, песчаные и каменистые грунты. Водный многолетник. Размножается преимущественно вегетативно. Цветёт в июле. Плодоносит в июле–августе. По всей видимости, цветение происходит не каждый год.



Численность и лимитирующие факторы. Встречается небольшими группами. Вид требователен к чистоте и прозрачности воды. К лимитирующим факторам относятся снижение прозрачности воды, эвтрофирование, потепление климата.

Меры охраны. Охраняется на территориях Кожозерского ландшафтного и Сийского биологического заказников. Необходим контроль за состоянием популяций.

Источники информации: Потокина, 1985; Шмидт, 2005; Кравченко, 2006; Мовергоз, 2014; Bobrov et al., 2015; гербарии LE, PTZ; данные авторов.
Авторы: А.А. Бобров, Е.В. Чемерис.
Художник: М.Д. Разина.

Семейство Лютиковые
Ranunculaceae

Прострел раскрытый
Pulsatilla patens (L.) Mill.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

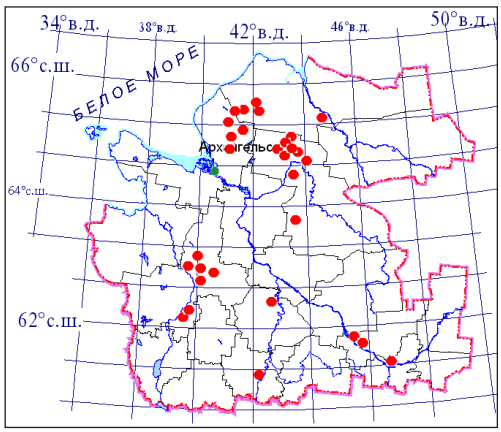


Описание. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Корневище мощное, вертикальное, многоглавое. Цветоносные побеги прямостоячие, высотой 7–45 см, густоопушённые. Вегетативные побеги розеточные, несут длинночерешковые листья; листовые пластинки трижды рассечённые, молодые опушённые, позднее оголяются. Околоцветник венчиковидный, фиолетовый, снаружи волосистый, тычинки и пестики многочисленные. Ниже цветка располагается покрывало в виде мутовки небольших опушённых листьев, разделённых на узколинейные доли. Плод – многоорешек, каждый орешек с длинным волосистым столбиком.

Распространение. Лесостепной европейско-западносибирский вид. Распространён от юга Скандинавии и Прибалтики до среднего

течения Днепра и Дона, в Европейской России, на Среднем и Южном Урале и прилегающих к ним территориях Западной Сибири. В Архангельской области встречается на Беломорско-Кулойском плато, спорадически в среднем течении реки Мезень, на правобережье реки Онега, в бассейнах рек Емца, Вычегда, Виледь, Пинега, Северная Двина.

Места обитания и биология. Растёт в светлых сосняках, на вырубках и гарях, в лиственничниках, по известняковым речным склонам. В карстовых логах Беломорско-Кулойского плато входит в состав разнотравья пустошных и низкотравных лугов. Раннецветущее растение, цветёт в мае, плодоносит в июне–июле. Цветоносные побеги быстро проходят все фазы развития и отмирают. Вегетативные побеги появляются после цветения и вегетируют до осени. Размножается в основном семенным путем. На состояние популяций отрицательно влияют некоторые естественные процессы. По мере увеличения сомкнутости древесного яруса, снижения освещенности и развития густого мохового или травянистого покрова обилие вида уменьшается. Существует опыт выращивания прострела в культуре.



Численность и лимитирующие факторы. Встречается одиночно или группами под пологом леса, нередко образует довольно многочисленные популяции. К сокращению численности приводит уничтожение местообитаний, например, в результате добычи полезных ископаемых. Активный сбор цветоносных побегов ослабляет растения.

Меры охраны. Охраняется на территориях Соянского, Пучкомского, Кулойского, Двинско-Пинежского, Шиловского, Сольвычегодского природных заказников. Необходимы соблюдение режима ООПТ, контроль за состоянием известных популяций, запрет сбора цветущих побегов.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, 2005; Сольвычегодский …, 2008; Шиловский …, 2008; Сидорова, Чуракова, 2010; Дровнина и др., 2012; Сидорова, 2013; Кулойский …, 2013; Ландшафтное и биологическое …, 2013; Дровнина и др., 2014; Браславская и др., 2017; Сидорова, Чуракова, 2017; Кучеров, 2019; гербарии LECB, AR.
Авторы: М.П. Бахматова, О.В. Сидорова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Пионовые
Paeoniaceae

Пион уклоняющийся (=Пион Марьин корень)
Paeonia anomala L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Крупное многолетнее травянистое растение с толстым корневищем и веретенообразно утолщенными придаточными корнями. Стебли прямостоячие, высотой 40–100 см, бороздчатые, в основании розово-пурпурные, с листовыми чешуями. Листья гладкие, дважды тройчаторассечённые на ланцетные сегменты. Цветки одиночные, крупные, диаметром до 13 см, с пятью кожистыми чашелистиками и пятью розовыми лепестками. Плоды – многолистовки. Семена округло-эллиптические, чёрные, блестящие.

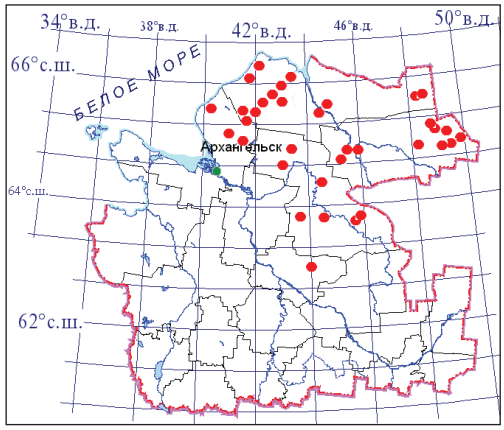
Распространение. Бореальный евразиатский вид. Встречается в Монголии, Северо-Западном Китае, европейской части России (в т. ч. в Арктике), Сибири, горах Средней Азии. Отдельные местонахождения отмечены далеко на севере (обособлено от основного ареала) – в Большеземельской и Малоземельской тундрах. В Архангельской области проходит западная граница ареала. Вид встречается в

Приморском, Мезенском, Пинежском, Лешуконском, Виноградовском районах.

Места обитания и биология. Произрастает на опушках хвойных и смешанных лесов, полянах, пойменных лугах, луговых склонах по берегам рек, в карстовых логах, по известняковым обнажениям и каменистым осыпям. Высокодекоративный и лекарственный вид, в связи с чем существует угроза состоянию его природных популяций. Вегетативное разрастание приводит к формированию клонов, однако не обеспечивает расселения на новые территории. В природе основной способ самоподдержания популяций – семенной. Цветёт в июне–июле, плодоносит в июле–августе. В культуре возможно размножение как семенами, так и делением корневищ.

Численность и лимитирующие факторы. На участках, не подвергающихся антропогенному воздействию, может образовывать значительные скопления, однако вблизи населённых пунктов численность популяций имеет тенденцию к сокращению. Причинами являются рекреационная деятельность, сбор в букеты и особенно неконтролируемый сбор лекарственного сырья. К исчезновению популяций могут также привести нарушение местообитаний в результате рубки лесов, распашки земель, изыскательских и геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых.

Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский», Соянского и Кулойского биологических, Двинско-Пинежского ландшафтного заказников. Необходимы поиск новых местообитаний, создание на участках с массовым произрастанием вида особо охраняемых природных территорий, запрет сбора, выращивание из материала, полученного в условиях культивирования.





Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, 2005; Сидорова, Чуракова, 2010; Кулойский …, 2013; Ландшафтное и биологическое …, 2013; Браславская и др., 2017; Кучеров, 2019.

Авторы: М.П. Бахматова, О.В. Сидорова.

Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Дымянковые
Fumariaceae

Хохлатка дымянкообразная
Corydalis capnoides (L.) Pers.

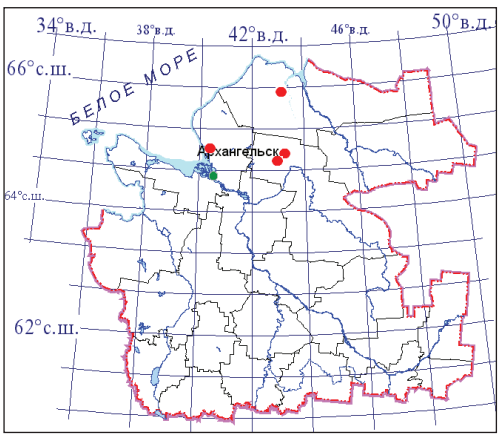


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Одно-и двулетнее травянистое растение высотой 10–40 см с ветвистыми, наверху олиственными стеблями. Листья дважды-трижды тройчатораздельные на многочисленные ланцетные дольки. Соцветие – короткая малоцветковая кисть. Цветки жёлтые, венчик длиной до 1,5 см. Плод – коробочка. Корни тонкие, подземных клубней нет.

Распространение. Бореальный евразиатский вид, с преимущественно сибирским распространением. В России обитает на севере европейской части, Урале, в Сибири, за пределами России – в горах Средней Азии. В Архангельской области отмечен на реках Сояна, Сотка (природный заповедник «Пинежский»), Ижма (к северу от города Архангельск) и в окрестностях посёлка Пинега.

Места обитания и биология. Растёт на известняковых и каменистых склонах, приречных галечниках. Цветёт в конце июня–июле. Растение отмирает в августе, после созревания плодов. В природном заповеднике «Пинежский» вид отмечен в разреженном лиственничнике на участке, пройденном низовым пожаром в 1980 г. Растения появились на следующий год после пожара, отмечались там же в 1982 г., после чего популяция больше не возобновлялась. Причиной ее исчезновения, вероятно, являются невызревшие либо неполноценные семена и зарастание гари вейником наземным. В ландшафтном заказнике «Железные ворота» вид встречен на галечнике у ручья.



Численность и лимитирующие факторы. Численность известных популяций не превышала 20 особей. Лимитирующие факторы не установлены.

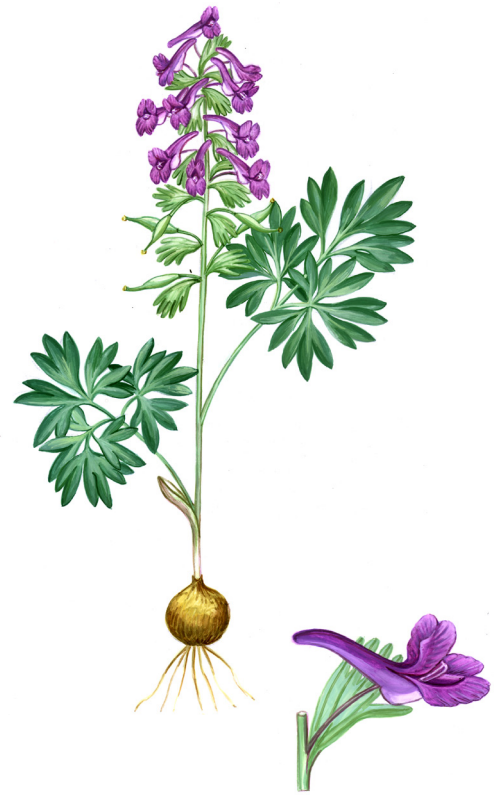
Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», ландшафтного заказника «Железные ворота». Необходимы поиск новых мест произрастания, изучение биологии вида.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, 2005; данные автора.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Дымянковые
Fumariaceae

Хохлатка плотная
Corydalis solida (L.) Clairv.

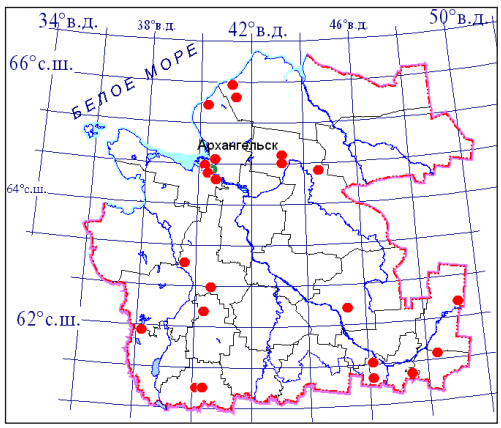
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое растение с небольшим подземным клубнем. На побеге высотой 8–20 см два зеленовато-сизых черешковых листа с дважды-трижды тройчато-рассеченной пластинкой. Соцветие – довольно плотная верхушечная кисть. Венчик из четырех розово-фиолетовых лепестков с прямым или слегка дуговидно вниз согнутым шпорцем. Плод – продолговатая коробочка, семена чёрные, блестящие. Цветёт от начала мая до июня, семена созревают в конце июня или июле. Ко времени созревания семян растение желтеет и вступает в стадию покоя.

Распространение. Неморальный европейский вид. В России встречается на всей территории европейской части, за исключением Крайнего Севера. Восточная граница сплошного ареала расположена в предгорьях Среднего и Южного Урала. В Архангельской области вид отмечен по всей лесной зоне. На севере доходит до деревни Инцы на Зимнем берегу Белого моря.

Места обитания и биология. Растёт по опушкам лиственных лесов, в ольшаниках, зарослях кустарников, на лужайках, пойменных и суходольных лугах. Предпочитает рыхлые, богатые гумусом почвы. Размножается семенами, в распространении которых принимают участие муравьи. Вегетативное размножение наблюдается только в конце жизненного цикла особей и не играет существенной роли в самоподдержании популяций. Весенний эфемероид. Декоративен.



Численность и лимитирующие факторы. Встречается одиночно или группами, иногда образует скопления, однако отдельные местообитания часто удалены друг от друга на значительные расстояния. Численность ценопопуляций в целом по области невелика, но наиболее многочисленные и стабильные популяции на островах в дельте Северной Двины. К сокращению численности вида и исчезновению популяций могут привести такие факторы, как прямое и опосредованное уничтожение мест произрастания: изменение режима поемности рек, рубки леса, нерациональное использование или прекращение использования лугов, вытаптывание. Актуальной угрозой остаётся сбор в букеты.

Меры охраны. Охраняется на территориях Приморского ландшафтного и Двинского биологического заказников, природного заповедника «Пинежский», Кенозерского национального парка, памятника природы «Голубинский

карстовый массив». Необходимы дальнейшее уточнение мест произрастания в области, мониторинг известных ценопопуляций, исключение рубок леса в местах произрастания, запрет сбора в букеты, изучение возможностей введения в культуру и реинтродукции в природные сообщества.

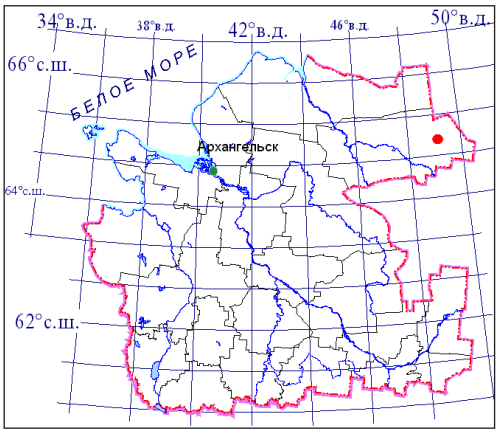
Источники информации: Перфильев, 1936; Смирнова, Черемушкина, 1975; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Губанов и др., 2003, т. 2; Шмидт, 2005; Разумовская и др., 2012; Ландшафтное и биологическое…, 2013; Дровнина, 2014; Окатов, 2014; Браславская и др., 2017; данные Т.А. Париновой и В.Н. Мамонтова; гербарий AR.
Авторы: М.П. Бахматова, Т.А. Паринова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Капустные
Brassicaceae

Сердечник крупнолистный
Cardamine macrophylla Willd.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Крупный, высотой 35–90 см, травянистый многолетник. Корневище тонкое, удлинённое, дающее укореняющиеся побеги. Стебель прямостоячий или восходящий, простой или наверху ветвистый. Листья крупные, длиной до 12 см, черешковые, перистые, с двумя, реже тремя, парами боковых пильчато-зубчатых эллиптических листочков. Верхушечный листочек немного крупнее боковых. Соцветие – короткая щитковидная кисть, удлиняющаяся во время плодоношения до 10 см. Цветки светло-лиловые или розовые, редко белые. Лепестки в 3–4 раза длиннее чашелистиков, с отогнутой обратнояйцевидной пластинкой длиной 7–12 мм. Плоды – стручки на отклонённых ножках почти прямостоячие, длиной 25–30 мм, шириной 1,5–2,0 мм, с редкими прижатыми волосками или голые.





Распространение. Бореальный, преимущественно азиатский, вид. Распространён в Средней Азии, Монголии, Северо-Восточном Китае. В России произрастает на Урале, Алтае, Саянах, в Приангарье и Прибайкалье, Приморье, европейской части страны. В Архангельской области единственное местонахождение на реке Мезенская Пижма (крайняя западная точка).

Места обитания и биология. Встречается по сырым ивняковым зарослям, на заливных лугах, в разнотравно-злаковых ольшаниках. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. Численность ценопопуляций невелика. Изоляция от основной части ареала является дополнительным фактором угрозы существованию вида. Изменение условий в месте произрастания вида может привести к его исчезновению на территории области.

Меры охраны. Необходимы уточнение мест и условий произрастания, выявление новых местообитаний, контроль за состоянием известной ценопопуляции, организация охраны мест произрастания вида.

Источники информации: Арктическая флора СССР, 1975, вып. VII; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, Симачева, 1984; Шмидт, 2005.
Авторы: А.Е. Баталов, Т.А. Паринова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Капустные
Brassicaceae

Резушка каменистая (=Кардаминопсис каменистый)
Arabidopsis petraea (L.) V.I. Dorof.
(=*Cardaminopsis petraea* (L.) Hiitonen)



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

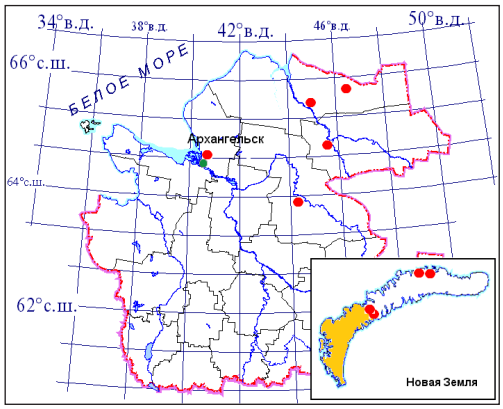
Описание. Травянистый многолетник высотой 5–15 см, образующий плотные, реже рыхлые дерновинки. Прикорневые листья лопастные или продолговатые, по краю выемчато-зубчатые или почти ровные, длиной 1–2 см, с длинным и узким черешком. Стеблевые листья, как правило, цельнокрайние. Стебли простые или ветвящиеся, косо или дуговидно приподнимающиеся. Цветки с белыми или лиловатыми лепестками, длиной 7–10 мм, собраны в кисти, удлиняющиеся после отцветания. Плоды – узколинейные стручочки длиной 1,5–3,0 см, нередко окрашенные в фиолетовые тона.

Распространение. Восточноевропейско-сибирский арктический вид. В России произрастает на востоке Большеземельской тундры, Полярном Урале, острове Вайгач, полуострове Ямал, Гыданском полуострове, в низовьях реки Енисей, на Таймыре, Арктическом побережье Якутии, Чукотке и острове Врангеля. В Архангельской области вид обычен в арктических тундрах Новой Земли, для материковой части известны лишь несколько находок в бассейнах рек Мезень (в том числе устье реки Вашка) и Пинега, около города Архангельск.

Места обитания и биология. В Арктике растёт на крупных щебенистых склонах, осыпях, в трещинах скал, по галечниковым бечевникам. В таёжной части встречается преимущественно на обнажениях коренных карбонатных пород речных берегов, по обрывистым скали-

стым, песчаным и глинистым склонам речных берегов. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции вида на материковой территории области чрезвычайно малочисленны и имеют реликтовый характер. Основными лимитирующими факторами являются отсутствие экотопов с условиями, благоприятными для существования вида, рекреационная деятельность, геологоразведочные работы и другие формы воздействия, приводящие к нарушению почвенно-растительного покрова.



Меры охраны. Вид нуждается в охране только в материковой части Архангельской области и в зоне полярных пустынь. Необходимы обследование мест произрастания вида, известного по находкам первой половины прошлого века, выявление новых местообитаний, контроль за состоянием ценопопуляций, исключение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида.

Источники информации: Арктическая флора СССР, 1975, вып. VII; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, Симачева, 1984; Сергиенко, 1999; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013; данные Е.Ю. Чураковой.
Авторы: А.Е. Баталов, Т.А. Паринова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Капустные
Brassicaceae

Крупка седоватая
Draba incana L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

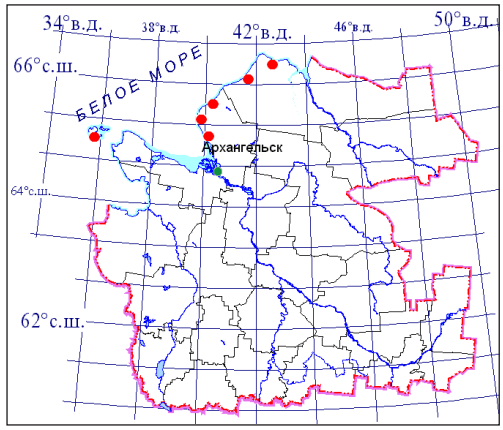
Описание. Двулетник или многолетник высотой 5–25 см, развивающий в первый год розетку листьев, а на второй – цветоносный стебель. Растение целиком седоватое от густого опушения. Листья многочисленные, яйцевидные или овально-ланцетные, с ветвистыми и простыми волосками. Кисть многоцветковая, из 10–20 белых цветков, плотная. Лепестки белые, узкие, с выемкой по краю, длиной около 4 мм. Стручочки ланцетные, длиной 6–13 мм, опушённые или голые, длиннее цветоножки.

Распространение. Гипоарктический амфиатлантический вид. Встречается на севере Великобритании, в Ирландии, Фенноскандии, Прибалтике, на северо-востоке Северной Америки, в Гренландии, Исландии. В России произрастает на побережье Финского залива Балтийского моря, Кольском полуострове, севере Республики Карелия. В Архангельской области



отмечен на Большом Соловецком острове, в районе города Архангельск и по Зимнему берегу Белого моря.

Места обитания и биология. Растение сухих, преимущественно песчаных, мест, часто встречающееся у морских побережий, в долинах крупных рек, по луговым склонам, на песчаных почвах и незадернованном торфе. На Соловках обнаружен по скальным выходам на мелкозёме, на стенах монастыря и обводного канала. Размножается семенами.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны. Вид уязвим вследствие приуроченности к субстратам, формирующимся в приморской полосе, в том числе вовлекаемым в сферу антропогенного воздействия. Основными лимитирующими факторами являются увеличение рекреационной нагрузки, строительство и разработка карьеров, захламление побережий.

Меры охраны. Вид охраняется на территории Приморского ландшафтного заказника. Необходимы уточнение мест и условий произрастания, выявление новых местообитаний, контроль за состоянием известных ценопопуляций.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Флора европейской части СССР, 1979, т. 4; Киселева и др., 2005; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013.
Авторы: Т.А. Новинская, Т.А. Паринова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Толстянковые
Crassulaceae

Родиола розовая
Rhodiola rosea L.

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

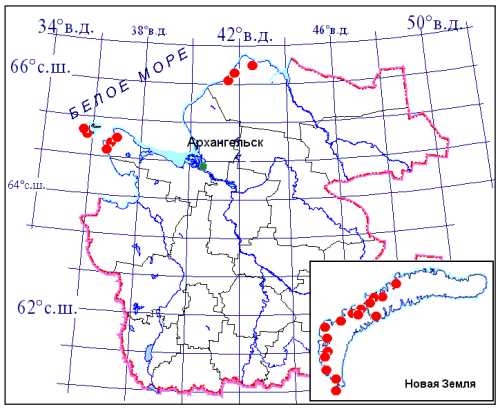


Описание. Многолетнее травянистое растение с толстоватыми очередными сидячими листьями и толстым деревянистым мясистым корнем. Стебель один или несколько толщиной до 5 мм, высотой до 30 (60) см. Листья от эллиптических до ланцетных, с несколькими зубцами у верхушки (иногда без них), шириной до 1,5 см, длиной 1,5–3,5 см. Соцветие щитковидное, густое, многоцветковое, околоцветник четырёхчленный, жёлтый. Плоды – зеленоватые, листовки длиной 6–8 мм. Верхняя часть побегов к моменту созревания плодов обычно краснеет.

Распространение. Гипоарктический евразиатско-американский вид. Распространён на

Арктическом побережье Европы, севере Великобритании, в Скандинавии, Северной Америке, горах Средней Европы, Средней Азии, Монголии, Китая. В России встречается на Урале, в Предуралье, Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, Алтае, в Мурманской области и Республике Карелия, Ненецком автономном округе – на полуострове Канин, островах Вайгач, Колгуев, в Малоземельской и Большеземельской тундрах, на хребте Пай-Хой. В Архангельской области отмечен на Соловецких островах и Онежском полуострове, по Зимнему берегу Белого моря, на архипелаге Новая Земля.

Места обитания и биология. Встречается на приморских песках, дюнах, каменистых обрывах, в каменисто-лишайниковых, моховых, ерниковых тундрах и луговинах, бечевниках и скалах вдоль тундровых и горных рек. Часто поселяется вдоль кромки берегового прибоя, на опушках приморских березняков. Размножается семенами и вегетативно.



Численность и лимитирующие факторы. Встречается нечасто. Крупные популяции на территории области стали крайне редкими, из ряда мест исчез полностью. Основными лимитирующими факторами являются сбор из-за лекарственных свойств, захламление побережий, загрязнение нефтью и продуктами её переработки.

Меры охраны. Охраняется на территории Кенозерского национального парка. Необходимы запрет на сбор, организация заказников в местах скоплений, мониторинг и охрана известных, поиск новых местонахождений. Выращивается в культуре, где сохраняется его генофонд.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

Источники информации: Флора северо-востока, 1976, т. 3; Арктическая флора СССР, 1984. вып. IX; Шахин, 1992; Киселёва и др., 2005; Шмидт, 2005; Красная книга Российской Федерации, 2008.
Авторы: Т.А. Новинская, С.И. Дровнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Камнеломковые
Saxifragaceae

Камнеломка жестколистная
Saxifraga aizoides L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

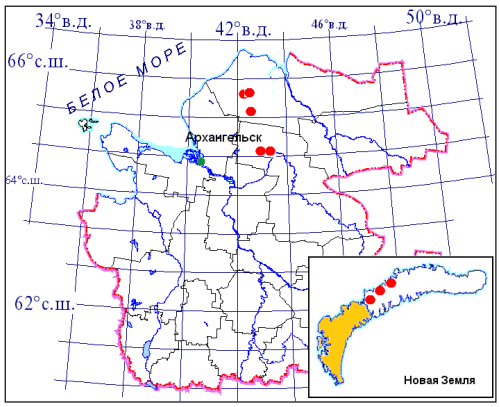
Описание. Многолетнее рыхлодерновинное растение с тонкими ползучими корневищами и восходящими облиственными стеблями. Листья узкие, сидячие, тупые. Цветки пятичленные, с двойным околоцветником, жёлтые с оранжевыми крапинками, лепестки длиной около 0,5 см. Соцветие рыхлое, метельчатое, образовано 2–8 цветками. Плод – двурогая коробочка.

Распространение. Арктоальпийский амфиатлантический вид. Встречается на севере и



в горах Европы, на Шпицбергене, в Гренландии, на северо-востоке Северной Америки. В России произрастает на севере Кольского полуострова и Карелии, Югорском полуострове, острове Вайгач, хребте Пай-Хой, Полярном Урале. В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля, в материковой части – в бассейне реки Кулой (реки Сотка, Лака, Сояна) и в окрестностях посёлка Пинега.

Места обитания и биология. В Арктике растёт в тундровых и полярно-пустынных сообществах на щебенистых и каменистых грунтах. В тундре – на известняковых, гипсовых и красноцветных обнажениях речных берегов. В природном заповеднике «Пинежский» встречается в редколесьях и тундроподобных сообществах на гипсовых склонах долины реки Сотка. В Соянском биологическом заказнике – на красноцветных обнажениях в долине реки Сояна, на скалистых и осыпных обнажениях горных пород в долинах ручьёв. На реке Лака вид отмечен также на красноцветных обнажениях. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в сентябре. Размножение семенное и вегетативное, разрастанием дерновин.



Численность и лимитирующие факторы. На Южном острове архипелага Новая Земля вид встречается часто, иногда достаточно обилен. Как на северной, так и южной границах архипелага распространение вида лимитируется площадью пригодных местообитаний и их экстремальностью (обрушение берегов и склонов), реликтовым характером популяций. На реках Сотка и Сояна популяции многочисленны, состояние их стабильно. Местообитания вида легко нарушаются при рекреационной нагрузке.

Меры охраны. Необходимы только для материковых популяций. Охраняется в природном заповеднике «Пинежский» и Соянском биологическом заказнике. Требуется поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния известных популяций.

Источники информации: Перфильев, 1936; Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, 2005; Дровнина и др., 2010; Пучнина и др., 2017; гербарий СПбГУ (LECB); данные автора.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Камнеломковые
Saxifragaceae

Камнеломка дернистая
Saxifraga cespitosa L.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Небольшое травянистое растение, образующее подушковидные дерновинки с плотно примыкающими друг к другу розетками пальчато-лопастных, постепенно суженных к основанию листьев. Стебли железистые, красноватые. Цветки крупные, одиночные или собраны по 2–3 вместе, лепестки молочно-белые, длиной до 1 см. Чашелистиков и лепестков по 5, тычинок 10. Плод – двугнездная коробочка.

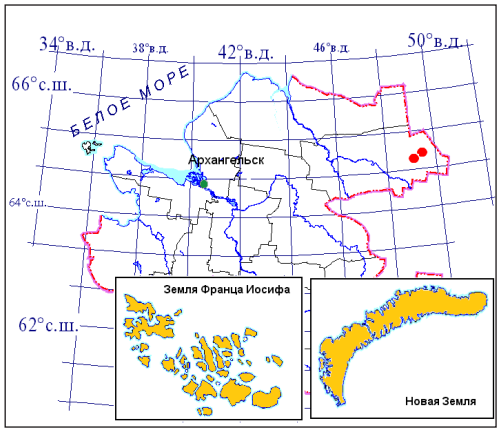
Распространение. Арктоальпийский циркумполярный вид. Растёт в горных субокеанических районах Евразии и Северной Америки, Арктике и Субарктике. В России произрастает по всей арктической зоне от Мурмана и Канина до Чукотского полуострова, вне Арктики – на Приполярном Урале, плато Путорана, Алтае, Саянах. В Архангельской области известен для архипелагов Новая Земля и Земля Франца-Иосифа, а также для бассейна реки Мезенская Пижма (Лешуконский район).

Места обитания и биология. В тундровой зоне растёт на скальных выступах, сухих каме-

нистых и щебнистых склонах, луговинах, в долинах ручьёв около снежников. При продвижении в лесную зону предпочитает главным образом скалистые береговые обрывы. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В Арктике вид не редок, встречается в разнообразных местообитаниях. В бассейне реки Мезенская Пижма популяции имеют реликтовый характер, приурочены к участкам обрывистых сланцевых склонов с моховыми и мохово-лишайниковыми группировками. Главный лимитирующий фактор – ограниченное число участков, подходящих для произрастания вида.

Меры охраны. Необходимы только для материковых популяций: мониторинг и охрана известных, поиск возможных новых местонахождений, соблюдение охранного режима на территории Усть-Четласского ландшафтного заказника.





Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Арктическая флора СССР, 1984, вып. IX, ч. 1; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013; данные Е.Ю. Чураковой.
Авторы: А.Е. Баталов, Е.Ю. Чуракова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Камнеломковые
Saxifragaceae

Камнеломка снежная
Saxifraga nivalis L.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение с одиночным безлистным стеблем высотой 5–15(20) см, опушённым железистыми волосками. Листья собраны в прикорневую розетку, лопатчатые, обратнояйцевидные или яйцевидные, длиной 0,6–3 см, шириной 0,3–2 см, клиновидно суженные в широкий черешок, по длине равный пластинке. Листовая пластинка сверху голая, снизу опушённая рыжими волосками, плотная, в верхней части по краю тупозубчатая, в нижней – по краю волосистая. Цветки немногочисленные, собраны в щитковидно-метельчатое соцветие. Лепестки длиной до 3 мм, шириной 1,5 мм, немного длиннее ча-

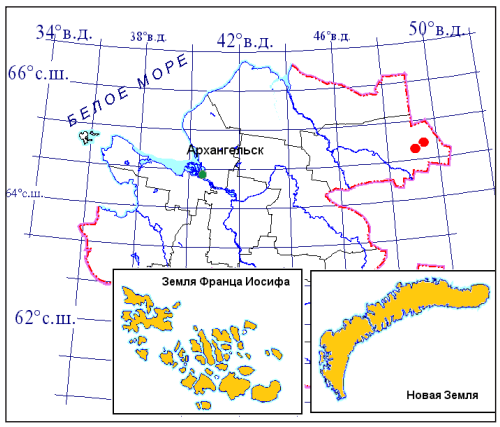
шечки, белые, реже розоватые. Плод – овальная коробочка длиной до 7 мм.

Распространение. Арктоальпийский циркумполярный вид. Отмечен на Шпицбергене, в горах Великобритании, Судетских горах, в Скандинавии, Гренландии, Исландии, Арктической Северной Америке. В России произрастает по всей арктической зоне от Мурмана и Канина до Чукотского полуострова, вне Арктики – на Приполярном Урале, в горах Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области известен для архипелагов Новая Земля и Земля Франца-Иосифа, а также для бассейна реки Мезенская Пижма (Лешуконский район).

Места обитания и биология. На арктических территориях растёт на скальных выступах, сухих каменистых и щебнистых склонах, в долинах ручьёв и около снежников. Ценопопуляции в лесной зоне приурочены к участкам обрывистых сланцевых склонов с моховыми и мохово-лишайниковыми группировками. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В Арктике вид не редок, встречается в разнообразных местообитаниях. В таежной зоне популяции имеют реликтовый характер. Главный лимитирующий фактор – ограниченное число участков, подходящих для произрастания вида.

Меры охраны. Арктические популяции в охране не нуждаются, на территориях Новой Земли и Земли Франца-Иосифа вид обычен и широко распространён. Для реликтовых популяций в таежной зоне необходимы мониторинг и специальная охрана, прежде всего соблюдение охранного режима для Усть-Четласского ландшафтного заказника.





Источники информации: Флора северо-востока, 1976, т. 3; Арктическая флора СССР, 1984, вып. IX, ч. 1; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013; данные Е.Ю. Чураковой.

Авторы: А.Е. Баталов, Е.Ю. Чуракова.

Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Шиповниковые (Розоцветные, Розовые)
Rosaceae

Дриада восьмилепестная
Dryas octopetala L.

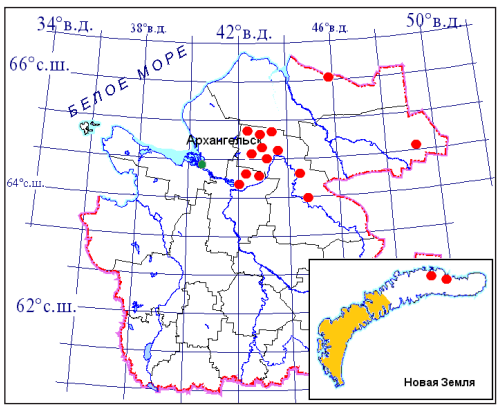
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Зимнезелёный кустарничек высотой 5–15 см, с сильно ветвящимся стеблем, одетым остатками отмерших черешков. Листья яйцевидные или продолговатые, шире в середине или нижней половине, снизу густо серовойлочные, сверху без точечных железок. Боковые жилки нижней стороны листа скрыты войлочным опушением. Цветки одиночные, до 2 см в диаметре. Лепестки (8–10) белые, в 1,5–2 раза длиннее чашечки. Плоды – волосистые орешки с очень длинным изогнутым перистоволосым носиком.

Распространение. Арктоальпийский циркумполярный вид. Встречается на Аляске, в Гренландии, Исландии, Арктической Скандинавии. В России распространён в тундровой зоне, горнотундровом поясе умеренной зоны (Урал, горы северо-востока Сибири), в лесной зоне – на реках Печорская Пижма, Цильма, Кожим, в верховьях рек Щугор и Илыч. В Архангельской области встречается на архипелаге Новая Земля, в материковой части – на восточном побережье Белого моря (Мезенская губа у впадения реки Семжа), в бассейне реки Кулой (реки Сотка, Полта), на реке Пинега (спорадически от села Карпогоры до поселка Усть-Пинега).

Места обитания и биология. В таёжной зоне вид приурочен к известняковым и гипсовым, с включениями карбонатных пород, обнажениям речных берегов, сосновым и сосново–лиственничным редколесьям с толокнянкой (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.) и арктоусом альпийским (*Arctous alpina* (L.) Niedenzu). Цветёт в июне, плодоносит в июле–августе. Размножение семенное и вегетативное.



Численность и лимитирующие факторы. В долине реки Сотка вид редок, в долине реки Пинега встречается чаще, чем *Dryas punctata* Juz. Популяции немногочисленны. Распространение вида лимитируется площадью пригодных местообитаний, реликтовым характером популяций. Уязвим к нарушению местообитаний. Рекреационное воздействие приводит к быстрой деградации растительных сообществ с участием вида.

Меры охраны. Необходимы только для материковых популяций и популяций на севере архипелага Новая Земля. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», памятников природы «Голубинский карстовый массив» и «Шегмас». В местах активного туризма необходимо оборудование экологических троп и экскурсионных маршрутов в местах, не нарушающих местообитания вида, а также постоянное информирование туристов и местного населения о правилах поведения на данных территориях

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1976, т. 2; Арктическая флора СССР, 1984, вып. IX, ч. 1; Симачева, 1987; Шмидт, 2005; Пучнина и др., 2017; данные автора.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Шиповниковые (Розоцветные, Розовые)

Rosaceae

Дриада точечная

Dryas punctata Juz.

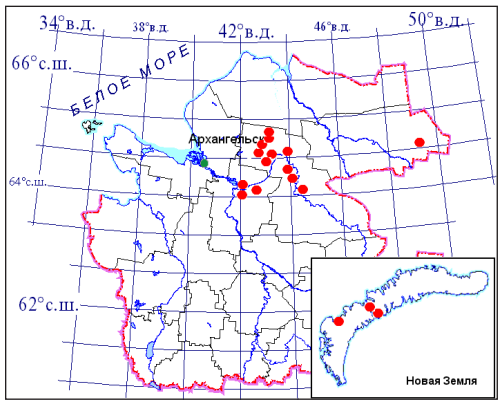


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Морфологически вид близок к дриаде восьмилепестной. Листья продолговатые, почти одинаковой ширины по всей длине, с янтарно-жёлтыми, жёлто-зелёными или красноватыми «точечными» клейкими желёзками на внешней поверхности (хорошо заметными на старых листьях благодаря застывшему белому секрету). Нижняя сторона листа серовато-войлочная с ясно заметными средней и боковыми жилками.

Распространение. Арктоальпийский евразиатский вид. Распространён на Аляске, в Восточной Гренландии, на Шпицбергене, в Арктической Скандинавии. В России произрастает в Арктике, Карской тундре и горных тундрах Урала, на севере лесной зоны (центральная часть Кольского полуострова, реки Вишера, Илыч, Печорская Пижма, Пермское Приуралье), в горах Азии. В Архангельской области вид отмечен на архипелаге Новая Земля, в материковой части – в бассейнах рек Кулой (реки Сотка, Келда, Полта) и Пинега (реки Пинега, Чуга), на обнажениях уступа Беломорско-Кулойского плато, на реке Мезенская Пижма.

Места обитания и биология. Встречается на известняковых и гипсовых обнажениях речных берегов, в разреженных лесах на карсте. В природном заповеднике «Пинежский» растёт в еловых и сосново-лиственничных редколесьях и тундроподобных сообществах на склонах долины реки Сотка и карстовых логов. В Чугском ландшафтном заказнике вид встречается в ландшафтах открытого карста, в придолинной зоне реки Чуга, образуя редколесные сосновые дриадово-толокнянковые сообщества. Цветёт в июне, плодоносит в июле–августе. Размножение семенное и вегетативное.



Численность и лимитирующие факторы. Распространение вида лимитируется площадью пригодных обитаний, реликтовым характером популяций. На охраняемых территориях популяции многочисленны, их состояние стабильно. Вне ООПТ больших популяций вид не образует. Разработка гипсового месторождения вблизи Чугского заказника и повышение рекреационной нагрузки могут привести к его исчезновению в отдельных местообитаниях.

Меры охраны. Необходимы только для материковых популяций. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», ландшафтных заказников «Железные ворота» и «Чугский», памятников природы «Голубинский карстовый массив» и «Шегмас». Необходимо создание вокруг Чугского заказника буферной зоны, исключающей горнодобывающие работы. В местах активного туризма – оборудование экологических троп и экскурсионных маршрутов, не нарушающих местообитания вида, а также постоянное информирование туристов и местного населения о правилах поведения на данных территориях.

Источники информации: Перфильев, 1936; Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Арктическая флора СССР, 1984, вып. IX, ч. 1; Симачева, 1987; Шмидт, 2005; Пучнина, 2007; Пучнина и др., 2012; Сергиенко, 2013; Пучнина и др., 2017; данные автора.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

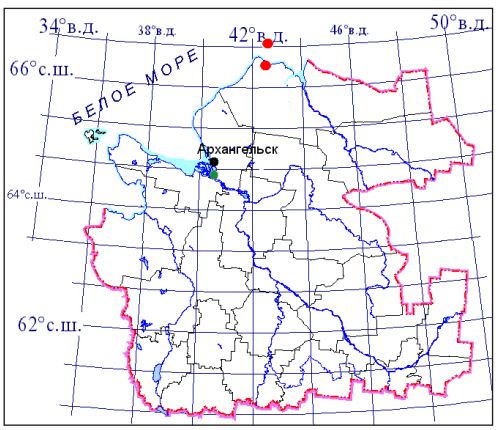
Семейство Шиповниковые (Розоцветные, Розовые)
Rosaceae

Сиббальдия распростёртая
Sibbaldia procumbens L.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение, с сильно ветвистым горизонтальным деревянистым корневищем. Прикорневые листья тройчатые, на длинных черешках; стеблевые листья на коротких черешках. Стебель и листья покрыты прижатыми волосками. Цветки мелкие, собраны в щитковидные кисти. Чашечка с подчашием, волосистая, длиннее лепестков, остается при плодах; венчик желтоватый.

Распространение. Арктоальпийский амфиатлантический вид. Встречается в Арктической Евразии, Северной Америке. В России произрастает на северо-востоке европейской части, Урале, в Западной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области вид отмечен в Приморском (к северу от города Архангельск), Мезенском (остров Моржовец, окрестности села Койда) районах.





Места обитания и биология. Растёт небольшими куртинами на каменистых россыпях и скалах, берегах ручьёв, морских побережьях. Цветёт в июле. Размножается семенами, а также вегетативно – фрагментацией корневища. Плоды созревают в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Данных по динамике численности популяций нет. В Архангельской области вид находится на южной границе ареала.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Арктическая флора СССР, 1984, вып. IX, ч. 1; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Бобовые
Fabaceae

Астрагал песчаный
Astragalus arenarius L.

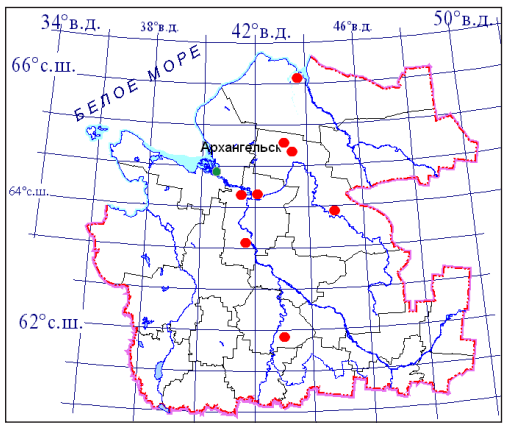


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетник высотой до 35 см с ветвистым угловатым восходящим стеблем. Листья длиной до 5 см, с линейными прижатоопушёнными 2–6(9) парами листочков. Прилистники плёнчатые с белыми реснитчатыми волосками. Цветочные кисти короткие, рыхлые, 3–7-цветковые; цветоносы короче листьев. Чашечка трубчатоколокольчатая, обычно густо беловолосистая, длиной 4–4,5 мм. Венчик светло-пурпурный или лиловый (редко белый); флаг длиной 14–17 мм, лодочка – 9–11 мм. Бобы косо вверх торчащие, линейно-продолговатые, длиной до 2 см, обычно белоопушённые, на ножке длиной около 2 мм.

Распространение. Бореальный европейский вид. Распространён в Европе. В России встречается в европейской части в нечернозёмной полосе, на востоке достигает Урала. В Архангельской области отмечен в бассейнах рек Кулой, Вага, Северная Двина (Емецк, Холмогоры), в 40 км севернее посёлка Пинега в междуречье рек Келда и Полта, в окрестностях села Карпогоры и посёлка Усть-Пинега.

Места обитания и биология. Растёт на песках в светлых борах, по берегам рек, на железнодорожных насыпях, по обочинам дорог. Предпочитает песчаные почвы. Размножается преимущественно семенами. Цветёт в июне-июле, плодоносит с июля.



Численность и лимитирующие факторы. На территории Архангельской области крайне редок, здесь проходит северная граница ареала вида. Основными лимитирующими факторами являются наличие пригодных для произрастания мест, вырубка лесов, пожары и др.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида, уточнение мест и условий произрастания.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т.3; Губанов и др., 2003, т. 2; Шмидт, 2005; Кучеров, 2019.
Авторы: Н.В. Бурова, С.И. Дровнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Бобовые
Fabaceae

Астрагал Горчаковского (=Астрагал уральский)
Astragalus gorczakovskii L.I. Vasil'eva (=*Astragalus uralensis* Litv.)

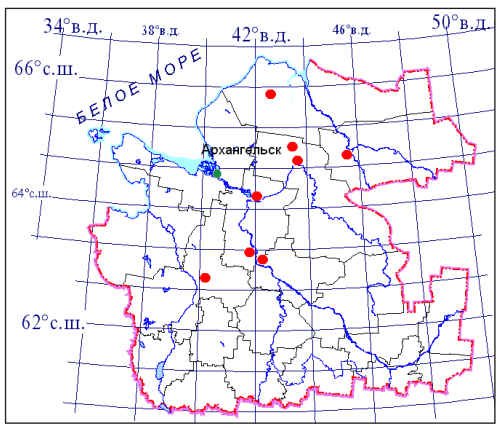


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетник высотой до 35 см с ветвистым угловатым восходящим стеблем. Листья сложные, непарноперистые с 5–6 (9) парами листочков и травянистыми прилистниками. Венчик желтовато-белый или беловатый с тёмно-фиолетовой верхушкой лодочки. Чашечка длиной 5–7 мм, густо-, полуприжато- и чёрно-волосистая. Зубцы чашечки линейно шиловидные. Цветочные кисти рыхлые, цветоносы равны листьям или в 1,5–2 раза длиннее их. Бобы поникающие, на высокой плодоножке длиной до 8 мм, выставляющейся из чашечки.

Распространение. Гипоарктоальпийский евразиатский вид. Распространён в горах Европы, в Северной Монголии. В России встречается на Урале, в сибирском секторе Арктики, в Восточной Сибири (до Даурии), на Алтае. В Архангельской области отмечен в бассейнах рек Сояна, Мезень (окрестности села Лешуконское), Онега, Северная Двина и Пинега, междуречье рек Келда и Полта.

Места обитания и биология. Растёт на известняковых обрывах, песчаных откосах речных берегов, гипсовых обнажениях, в сосновых борах. Размножается преимущественно семенами. Цветёт в июне–июле, плодоносит с июля.



Численность и лимитирующие факторы. На территории Архангельской области численность популяций невелика. Наиболее крупная популяция отмечена на правобережье реки Северная Двина в окрестностях деревни Звоз. Данных по изменению численности нет. Основным лимитирующим фактором является наличие пригодных для произрастания мест.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида, изучение его биологии. Для сохранения популяций вида в среднем течении реки Северная Двина необходимо создание ООПТ (проектируемый природный парк «Звозский»).

Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шахин, 1992; Сергиенко, 2013; Шмидт, 2005, Окатов, 2014; Пучнина и др., 2015, Браславская и др., 2017.
Авторы: Н.В. Бурова, С.И. Дровнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Бобовые
Fabaceae

Остролодочник грязноватый
Oxytropis sordida (Willd.) Pers.

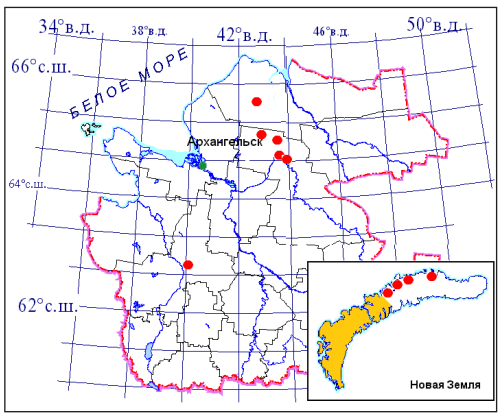


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Низкорослый многолетник высотой 10–30 см с укороченным стеблем, образующим дерновинки. Листья сложные, с 7–12 парами листочков с приострённой верхушкой, снизу опушённые длинными прямыми белыми волосками. Цветки в головчатых соцветиях – по 5–10. Чашечка покрыта чёрными волосками, часто с примесью белых. Лодочка на конце с загнутым острым носиком, грязно-лиловая; флаг и крылья грязновато-белые. Бобы вздутые.

Распространение. Арктический евразиатский вид. Распространён в Скандинавии. В России встречается на Кольском полуострове, в Карелии, обычен в тундрах Полярного и Приполярного Урала, на севере Сибири, на побережье Охотского моря и Камчатке, в Ненецком автономном округе – на островах Колгуев и Вайгач, на севере Малоземельской и Большеземельской тундр. В Архангельской области отмечен на архипелаге Новая Земля, на острове Анзер Соловецкого архипелага, по береговым обнажениям рек Онега (село Лапино), Пинега, Келда, Кулой и Сояна.

Места обитания и биология. Растёт преимущественно на сухих приморских лугах и песчаных пустошах, глинистых приморских склонах, склонах речных долин, сопок, оврагов, на каменистых отмелях, мергелистых и известняковых обнажениях, в равнинных и горных тундрах. Отмечен в сосняках черничных на моренах. Размножается семенами. Цветёт в июле–начале августа, плоды созревают в августе–сентябре.



Численность и лимитирующие факторы. На юге архипелага Новая Земля один из доминирующих видов в растительных сообществах и группировках на пологих щебенистых склонах. В материковой части иногда встречается по береговым отмелям и речным склонам. Основным лимитирующим фактором является захламление побережий.

Меры охраны. Необходимы только для популяций на севере архипелага Новая Земля и в материковой части области. Мониторинг за их состоянием, выявление новых местонахождений. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Соянского биологического заказника.

Источники информации: Флора Северо-востока…, 1976, т.3; Киселёва и др., 2005; Шмидт, Сергиенко, 1984; Шмидт, 2005.
Авторы: Н.В. Бурова, С.И. Дровнина.
Художник: О.В. Зайцева.

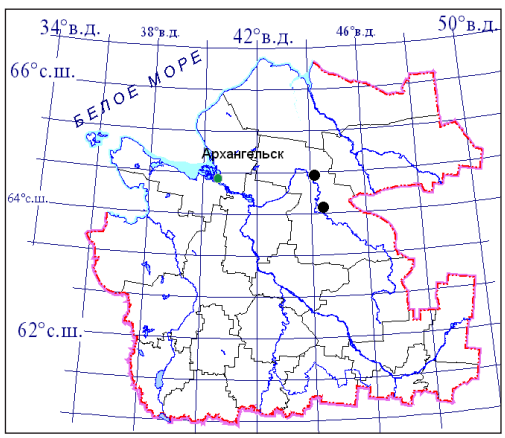
Семейство Ладанниковые
Cistaceae

Солнцецвет скалоломный
Helianthemum rupifragum A. Kerner

КАТЕГОРИЯ 0 – ВЕРОЯТНО ИСЧЕЗНУВШИЙ ВИД



Описание. Полукустарничек высотой 5–17 см. Побеги при основании изогнутые, темно-коричневые с фиолетовым или красноватым оттенком, рыхло войлочные. Вегетативные побеги короткие, длиной 2–4 см, генеративные – длиной 7–17 см, вверху седоватые, густо- и коротковойлочные. Листья супротивные, ланцетные, без прилистников, с обеих сторон зелёные, покрытые, особенно по жилкам, длинными белыми волосками. Основание листа суживается в плоский черешок длиной 2–8 мм, иногда слегка красноватый, к основанию расширяющийся и стеблеобъемлющий; иногда листья почти сидячие. Цветки по 6–8 в редких, иногда более или менее густых завитках. Прицветники с обеих сторон войлочные. Чашелистики покрыты длинными оттопыренными волосками, иногда с желёзками. Лепестки длиной 5–6 мм, жёлтые или оранжевые, клиновидные, при основании с лимонно-жёлтым пятном. Плод – тёмно-жёлтая, овально-округлая коробочка. Семена длиной 1,5–2 мм, коричневые, мелкобугорчатые. Вид довольно полиморфен. Особи из разных частей ареала различаются по характеру опушения, форме листьев, размеру цветков и другим признакам. Для экземпляров, собранных в бассейне реки Пинега, характерны тесно сближенные плоские листья без опушения и более крупные цветки, что дало основание рассматривать их в качестве самостоятельного эндемичного таксона – солнцецвета пинежского (*H. pinegense* Juz. ex Tzvel.).



Распространение. Лесостепной европейский вид. Основная часть ареала находится в Средней Европе. В России произрастает главным образом в бассейнах рек Волга и Дон; ближайшее местонахождение в границах ареала – бассейн реки Кама. В Архангельской области выявлен на известняковых обнажениях в долине реки Пинега.

Места обитания и биология. Произрастает на меловых, известняковых и щебнистых склонах, скалах и осыпях. Размножается преимущественно семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Известные находки вида датируются началом XIX в. При флористическом обследовании в 60-е годы прошлого века обнаружен не был.

Однако последние 50 лет исследований в предполагаемом районе произрастания вида не проводилось, поэтому возможность его сохранения нельзя исключить.

Меры охраны. Необходимы охрана известных и поиск возможных новых местообитаний, а также исключение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида.

Источники информации: Флора СССР, 1949, т. 15; Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Флора Восточной Европы, 1996, т. 9.
Автор: А.Е. Баталов.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Фиалковые
Violaceae

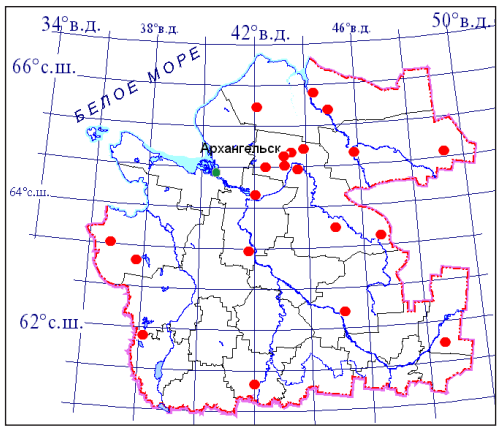
Фиалка Морица
Viola mauritii Tepl.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–25 см. Стебли приподнимающиеся. Прикорневые и нижние стеблевые листья немногочисленные, почковидные или округло-сердцевидные, на верхушке закруглённые или тупо заострённые; верхние – яйцевидные с сердцевидным основанием и несколько оттянутой верхушкой. Все листья тонкие, голые. Прилистники узколанцетные, по краю неясно зубчатые или цельнокрайние. Цветки бледно-фиолетовые, с тонким островатым шпорцем. Чашелистики острые, яйцевидно-ланцетные. Плод – коробочка.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Произрастает в Европе, заходит в Монголию. В России произрастает в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в европейской части. В Архангельской области



вид отмечен в большинстве районов, но везде редко: по берегам рек Полта, Келда, Сотка, Сояна, Северная Двина, в низовье реки Мезень, окрестностях города Мезень, села Лешуконское, деревень Нюхча, Пильегоры, посёлка Усть-Пинега, села Верхняя Тойма, посёлка Вандыш; в долине реки Лупья и др.

Места обитания и биология. Растёт преимущественно в хвойных лесах, а также на сухих склонах речных берегов. Размножается семенами. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Как правило, не образует больших скоплений. Данных по динамике численности популяций

нет. К выпадению вида из состава сообществ могут привести вырубка лесов, сбор в букеты, вытаптывание

Меры охраны. Охраняется на территории Кожозерского ландшафтного заказника, Водлозерского и Кенозерского национальных парков, природного заповедника «Пинежский», Соянского и Кулойского биологических заказников, памятника природы «Шегмас». Необходим мониторинг состояния известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Шмидт, 2005; Кравченко, 2006; Дровнина, 2012; Разумовская и др., 2012; Сергиенко, 2013; Кулойский заказник, 2013; Пучнина и др., 2015; Браславская и др., 2017; Кучеров, 2019; гербарий AR.
Авторы: Н.Б. Бурова, И.Б. Амосова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Фиалковые
Violaceae

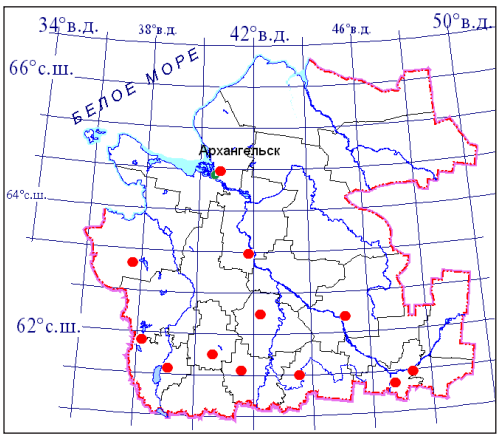
Фиалка Селькирка
Viola selkirkii Pursh ex Goldie

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее короткокорневищное растение высотой 8–15 см. Листья многочисленные, округло-яйцевидные или яйцевидные, с сердцевидным основанием, заострённые, городчатые, тонкие, сверху с рассеянными белыми волосками, с длинными черешками. Цветки бледно-фиолетовые, одиночные, почти одной высоты с листьями; цветоножки на верхушке внезапно изогнутые. Плод – яйцевидная тупая коробочка длиной около 7 мм.

Распространение. Бореальный евразиатско-американский вид. Произрастает в Скандинавии, Северо-Восточной Азии, Северной Америке. В России отмечен в Сибири, на Дальнем Востоке, в северо-западной части страны. В Архангельской области распространён преимущественно в южных районах. Наиболее северное местонахождение (в окрестностях города Архангельск) оторвано от основной части ареала.



Места обитания и биология. Растёт в тенистых, сырых еловых лесах, на склонах оврагов и речных долин, иногда по краям лесных болот. Цветёт в мае–июне, плодоносит в июле–августе. Семена снабжены мясистым придатком (арилусом) и распространяются муравьями.

Численность и лимитирующие факторы. После 2008 г. было обнаружено три новых популяции (две – вдоль берега реки Северная Двина, одна – в Кенозерском национальном парке). Как правило, не образует больших скоплений.

Данных по динамике численности популяций нет. К выпадению вида из состава сообществ могут привести вырубка лесов, мелиорация, сбор в букеты, вытаптывание

Меры охраны. Охраняется на территориях Кожозерского и Двинско-Пинежского ландшафтных заказников, Кенозерского национального парка. Необходим мониторинг состояния известных популяций, изучение биологии вида.

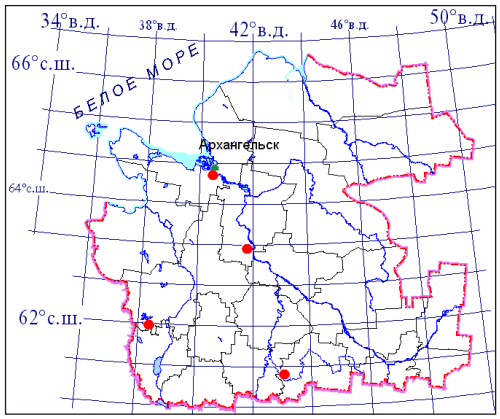
Источники информации: Флора северо-востока…, 1976, т. 3; Серегин, Горяинова, 2003; Шмидт, 2005; Кравченко, 2006; Разумовская и др., 2012; Пучнина и др., 2015.
Авторы: Н.Б. Бурова, И.Б. Амосова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Вересковые
Ericaceae

Зимолюбка зонтичная
Chimaphila umbellata (L.) W. Barton

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее вечнозелёное травянистое растение с ползучим подземным корневищем, от которого отходят ветвистые приподнимающиеся побеги высотой до 20 см. Листья очередные, сближены в нижней части побега, кожистые, продолговато-обратноклиновидные, остропильчатые, длиной до 6 см, с очень коротким черешком, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу – светлее. Цветки поникающие, на длинных цветоножках, собраны в верхушечные зонтиковидные кисти (до 8–12 цветков). Венчик розовый, до 15 мм в диаметре, широко раскрытый. Чашечка с широкояйцевидными по краям бахромчато-реснитчатыми чашелистиками вчетверо короче лепестков. Плод – приплюснуто-шаровидная коробочка длиной 3–5 мм и шириной 5–6,5 мм, опушённая короткими волосками.





Распространение. Плюризональный евразиатско-американский вид. Распространён в Скандинавии, восточной части Средней Европы, Прибалтике, Малой Азии, в горах Средней Азии, Афганистане, Северо-Восточном Китае, Гималаях, Корее, Японии, Северной Америке. В России произрастает в средней полосе европейской части, на юге Западной Сибири, в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Распространение в Архангельской области изучено слабо. Известны местонахождения вблизи города Архангельск, в Кенозерском национальном парке, Устьянском (деревня Чадрома) и Холмогорском (деревня Звоз) районах.

Места обитания и биология. Растёт в светлых сосновых и сосново-лиственничных лесах, а также по их опушкам. Размножается преиму-

щественно вегетативно, при помощи корневищ. Цветёт в конце июня–июле, плодоносит в сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны. К выпадению вида могут привести антропогенные или естественные изменения местообитаний: вырубка сосновых лесов, рекреация, заболачивание.

Меры охраны. Охраняется на территории Кенозерского национального парка. Необходимы поиск новых местообитаний, мониторинг состояния известных популяций. Для сохранения популяций вида в среднем течении реки Северная Двина необходимо создание ООПТ (проектируемый природный парк «Звозский»).

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Губанов и др., 2004, т.3; Шмидт, 2005; Разумовская и др., 2012; Пучнина и др., 2015.
Автор: Н.В. Бурова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Вересковые
Ericaceae

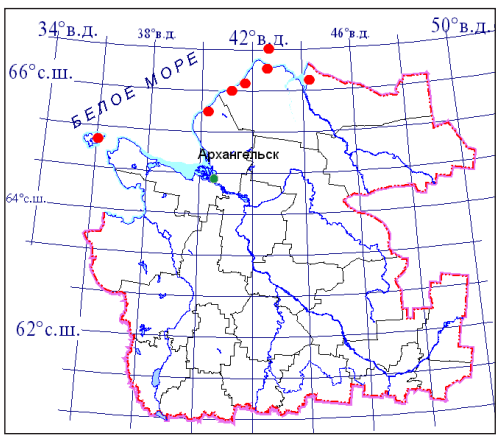
Луазелерия лежачая
Loiseleuria procumbens (L.) Desv.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Низкий ползучий вечнозелёный кустарничек с супротивными, тесно расположенными продолговато-эллиптическими цельнокрайними, вниз завернутыми листьями. Цветки в зонтиковидной кисти по 2–5 на концах ветвей. Чашечка 5-раздельная, остается при плодах. Венчик 5-надрезный, розовый, редко белый, колокольчатый, опадающий. Плод – шаровидная коробочка.

Распространение. Арктоальпийский циркумполярный вид. Встречается в арктических областях Европы, горах Скандинавии, на севере Японии, в Гренландии, арктической части Северной Америки. В России произрастает в Сибири, на Дальнем Востоке, в Мурманской области, Малоземельской и Большеземельской тундрах. На территории Архангельской области встречается в Мезенском районе (остров Моржовец, окрестности сёл Семжа, Койда, Ручьи, река Мегра), Приморском районе (деревня Нижняя Золотица) и на архипелаге Соловецкий (острова Анзер, Большая Муксалма).



Места обитания и биология. Произрастает на песчаных и каменистых склонах речных берегов и морских побережий. Часто растёт крупными и плотными подушками.

Численность и лимитирующие факторы. Низкая численность вида, находящегося на южной границе ареала распространения. Данных по динамике численности популяций нет. Наибольшую угрозу для вида представляет разрушение мест обитания, пригодных для существования вида, в результате естественных причин и при разработке месторождений полезных ископаемых.

Меры охраны. Охраняется на территории Приморского ландшафтного заказника. Необходимы мониторинг состояния известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Арктическая флора СССР, 1980, вып. VIII, ч. 1; Шмидт, 2005; Киселева и др., 2005; Сергиенко, 2013; гербарий LE.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Вересковые
Ericaceae

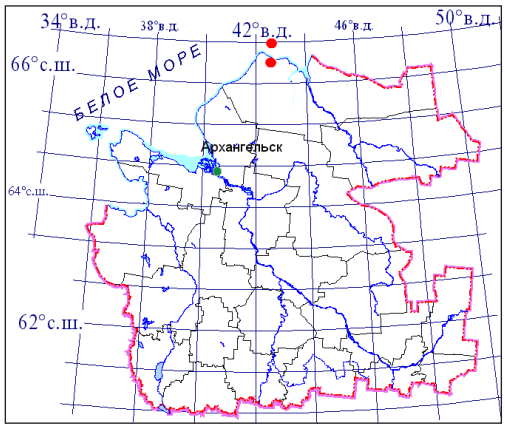
Филлодоце голубая
Phyllodoce caerulea (L.) Bab.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Низкий кустарничек с вечнозелёными очередными линейными тупыми листьями; стебли прямые или лежачие, густо олиственные. Цветки занимают терминальное положение на побеге, по 2–6. Чашечка из 5 свободных узколанцетных листочков, красноватая. Венчик из 5 розовато-сиреневых лепестков, как и чашечка снаружи покрытый редкими железистыми волосками. Плод – шаровидной или эллипсовидной формы коробочка.

Распространение. Арктоальпийский амфиатлантический вид. Встречается на северо-востоке Северной Америки, Гренландии и Исландии, в тундровой и горнотундровой зонах, альпийском и субальпийском поясе Евразии, в Японии и Корее. В России произрастает в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, Камчатке, Карелии, Мурманской области, полуострове Канин. В Архангельской области отмечен в Мезенском районе (остров Моржовец, окрестности села Койда) .



Места обитания и биология. Произрастает на песчаных и каменистых склонах в кустарничковой, кустарниковой, моховой и лишайниковой тундрах, на выходах коренных пород, морских побережьях.

Численность и лимитирующие факторы. Низкая численность вида, находящегося на южной границе ареала распространения. Данных по динамике численности нет. Наибольшую уг-

розу для вида представляет разрушение мест обитания, пригодных для существования вида.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния известных популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Арктическая флора СССР, 1980, вып. VIII, ч. 1; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Диапенсиевые
Diapensiaceae

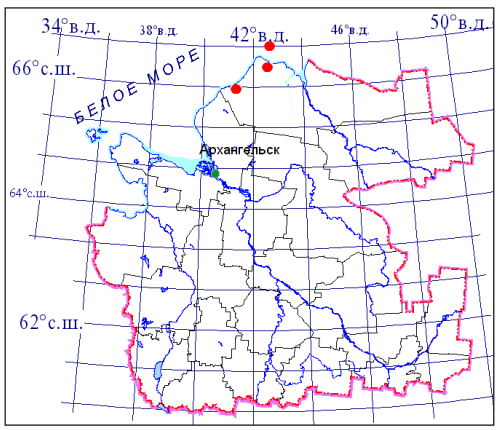
Диапенсия лапландская
Diapensia lapponica L.



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Низкорослый вечнозелёный кустарничек, образует плотную подушковидную дерновинку без краевых ползучих побегов. Листья продолговато-линейные со срединной жилкой, кожистые, цельнокрайние, черепитчато перекрывающие друг друга. Цветки обычно одиночные. Чашечка 5-раздельная, остается при плоде. Чашелистики широкояйцевидные, кожистые, зелёные. Венчик белый, рассечён 5-раздельно, опадающий. Плод – яйцевидная, трехгранная коробочка.

Распространение. Арктоальпийский амфиатлантический вид. В арктической зоне распространён от западного побережья Гудзонова залива в Северной Америке на востоке до полуострова Таймыр в Евразии. В России произрастает на арктических и субарктических территориях от Кольского полуострова до восточного побережья Енисейского залива. В Архангельской области вид отмечен в Мезенском районе (в окрестностях сёл Койда, Ручьи, на острове Моржовец).



Места обитания и биология. Растёт на песчаных и каменистых склонах, россыпях, обнажениях коренных пород, скалах, в приморских тундроподобных сообществах.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленные, находятся на южной границе ареала. Основные угрозы связаны с трансформацией и разрушением местообитаний вида.

Меры охраны. Необходимы организация охраны известных мест произрастания, мониторинг популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Арктическая флора СССР, 1980, вып. VIII, ч. 1; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013; гербарий LE.
Автор: И.Б. Амосова.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Первоцветные
Primulaceae

Первоцвет мучнистый (=Примула мучнистая)
Primula farinosa L.

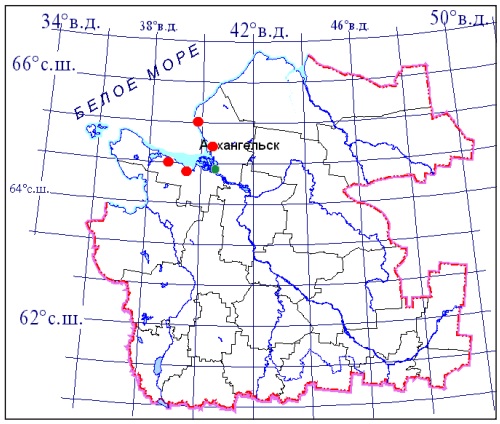


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 10–20 (25) см, с коротким корневищем и голыми листьями в прикорневой розетке, снизу беловатыми от воскового налёта. Листья без лопастей, по краю пильчатые или цельнокрайние, постепенно суженные в черешок или без явно выраженных черешков. Цветки (9–15) собраны в плотный полушаровидный зонтик на длинном цветоносе. Венчик лиловый или тёмно-пурпурный, реже розовый или белый, с отгибом, диаметром 8–10 мм, доли венчика двухлопастные, обратносердцевидные. Чашечка трубчато-колокольчатая, отчетливо ребристая, с тупыми зеленоватыми лопастями, с мучнистым налётом. Плоды – цилиндрические коробочки длиной 5–9 мм.

Распространение. Гипоарктоальпийский евразиатский вид. Встречается в Северной и Западной Европе, Прибалтике. В России произрастает на северо-западе и в центре европейской части, на юге Сибири, Дальнем Востоке. В Архангельской области отмечен на побережье Двинского залива Белого моря.

Места обитания и биология. Местообитания вида разнообразны, но тяготеет к увлажненным экотопам. Произрастает на обрывистых берегах морских побережий, на каменистых склонах речных берегов, сырых лугах, лесных луговинах в зарослях кустарников.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны. Численность вида лимитируется разрушением местообитаний, захламлением побережий.

Меры охраны. Необходимы контроль за состоянием популяций в известных местообитаниях, на побережье Белого моря, поиск новых мест произрастания в особенности на территории национального парка «Онежское Поморье».

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Арктическая флора СССР, 1980, вып. VIII, ч. 1.; Шмидт, 2005.
Автор: А.Е. Баталов, Д.С. Мосеев.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Горечавковые
Gentianaceae

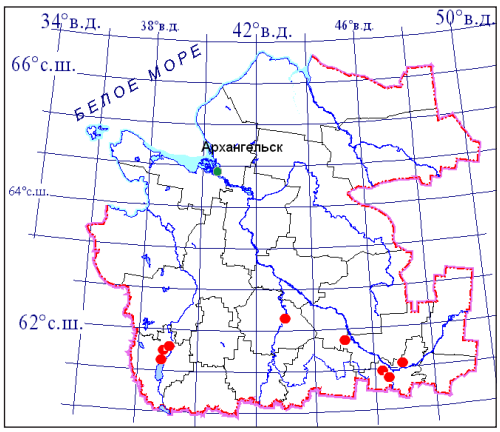
Горечавка крестовидная (=Горечавка крестообразная)
Gentiana cruciata L.



КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое светло-зелёное растение высотой 20–50 см, с толстым корневищем. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, довольно грубые. Основания стеблей окутаны волокнистыми влагалищами старых листьев. Листья двух типов: 5–8 собраны в прикорневую розетку, овально-ланцетные или эллиптические, длиной 3–8 см и шириной 1,5–2,5 см; остальные расположены густо на стебле, яйцевидно-ланцетные, длиной до 8 см и шириной до 2 см, сидят супротивно и основаниями срастаются в длинные влагалища. Цветки четырехчленные, крупные, длиной до 3,5 см, расположены пучками в пазухах верхних листьев на коротких цветоножках, образуя 4–6 густых мутовок. Чашечка длиной 6–8 мм, в 3–4 раза короче венчика, перепончатая, беловатая, с четырьмя линейно-ланцетными долями, из которых две длиннее других. Венчик булавовидно-колокольчатый, снаружи серовато-зелёный, внутри голубой, с четырьмя овально-треугольными лопастями, между которыми имеются треугольные зубчики-складки. Плод – продолговатая коробочка.

Распространение. Неморальный евразиатский вид. Распространён в умеренном поясе



Европы, на Кавказе, в Малой Азии, на северо-западе Средней Азии. В России произрастает в европейской части, Предкавказье и Западной Сибири. В Архангельской области отмечен в Каргопольском, Шенкурском, Верхнетоемском и Котласском районах.

Места обитания и биология. Встречается по песчаным и известняковым склонам речных берегов, на сухих террасах в светлых смешанных лесах и зарослях кустарников, на суходольных лугах, залежах. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в августе–сентябре. Размножается преимущественно семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Крупных скоплений не образует, обычно встречается небольшими группами или единичными особями. Данных по изменению численности популяций нет. К лимитирующим факторам относятся сбор растений для букетов и в качестве лекарственного сырья, а также выпас и прогон скота.

Меры охраны. Охраняется на территории Филатовского биологического заказника. Необходимы уточнение мест и условий произрастания, выявление новых местообитаний, контроль за состоянием известных ценопопуляций, организация охраны мест произрастания вида. Возможно выращивание в культуре для сохранения генофонда и последующей реинтродукции в естественные местообитания.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Флора европейской части СССР, 1978, т. 3; Губанов и др., 2004, т. 3; Шмидт, 2005; Филатовский …, 2010; данные С.И. Дровниной; гербарий LECB.

Авторы: Е.А. Рай, Т.А. Паринова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Горечавковые
Gentianaceae

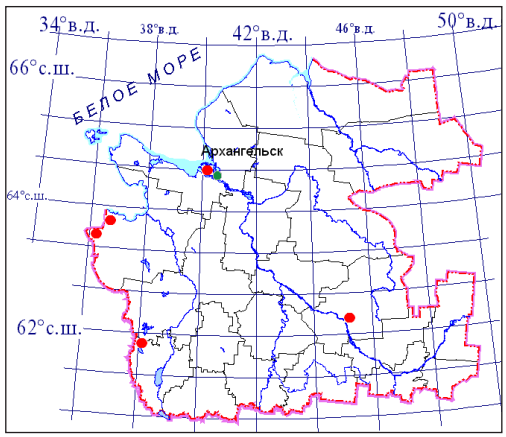
Горечавка легочная
Gentiana pneumonanthe L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое тёмно-зелёное растение с прямостоячими стеблями высотой 15–65 см и укороченным толстым цилиндрическим корневищем, от которого отходят многочисленные шнуровидные корни. Стебли покрыты внизу бурыми яйцевидными чешуевидными листьями. Стеблевые листья линейные или линейно-ланцетные, длиной до 7 см, шириной до 1,5 см. Цветки пятичленные, крупные, длиной 2–4 см, расположены поодиночке на вершине стебля в пазухах верхних листьев. Чашечка колокольчатая, в 2–2,5 раза короче венчика, с линейно-ланцетными зубцами длиной до 1 см. Венчик ярко-синий с пятью зеленоватыми полосками снаружи. Лопасти венчика широкояйцевидные, к вершине треугольные, острые. Между лопастями венчика образуются дополнительные зубцы. Плод – продолговатая коробочка.

Распространение. Неморальный евразиатский вид. Распространён в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье. В России произрастает в европейской части, на Кавказе и в Сибири. В Архангельской области отмечен в Приморском районе на островах в дельте реки Северная Двина, в Каргопольском, Онежском и Верхнетоемском районах.



Места обитания и биология. Разнотравные пойменные луга, преимущественно на карбонатной почве. Цветёт в июле–августе. Плоды созревают в августе–сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Уязвим вследствие малочисленности популяций, находящихся на северной границе распространения вида. К лимитирующим факторам относятся рекреационная нагрузка, сбор для букетов, использование в качестве лекарствен-

ного сырья, чрезмерный выпас и прогон скота, другие формы антропогенного пресса, а также естественное зарастание лугов.

Меры охраны. Охраняется на территории Кенозерского национального парка. Для сохранения популяций необходимы поддержание рационального хозяйственного использования лугов, а также уточнение мест и условий произрастания, выявление новых местообитаний, контроль за состоянием известных ценопопуляций, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Флора европейской части СССР, 1978, т. 3; Губанов и др., 2004, т. 3; Шмидт, 2005; Разумовская и др., 2012; данные авторов; гербарий AR.
Авторы: Е.А. Рай, Т.А. Паринова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Горечавковые
Gentianaceae

Горечавка весенняя
Gentiana verna L.

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

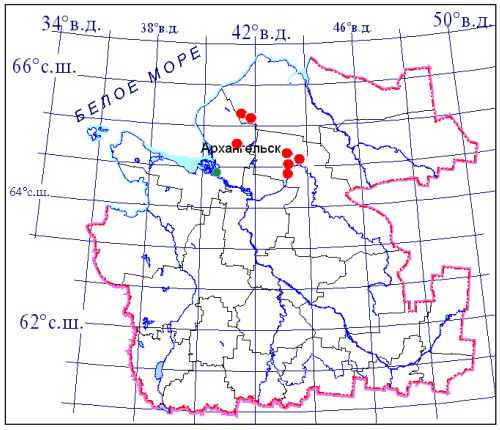


Описание. Травянистый многолетник высотой 3–15 см, образующий дерновинки. Основная часть листьев собрана в прикорневую розетку, остальные немногочисленные, мельче и уже, чем прикорневые. Венчик тёмно-синий, длиной 2,5–3 см, с резко отогнутыми тупыми лопастями.

Распространение. Арктоальпийский европейский вид. Распространён в Шотландии, горах Средней Европы. В России произрастает в арктических районах (полуостров Канин, остров Колгуев, Тиманская, Малоземельская и Большеземельская тундры, Полярный Урал), в лесной зоне – на Печорской Пижме. В Архангельской области отмечен на реке Пинега (у деревень Кулогоры, Марьино, у посёлков Пинега, Голубино и в 1 км ниже устья реки Белая), в бассейне реки Кулой (реки Сотка, Келда, древняя долина реки Кулой в 30 км к северу от поселка Пинега) и в центральной части Беломорско-Кулойского плато – в междуречье рек Падун и Чёрная, районе Верхнего Ернозера, бассейне реки Пачуга.

Места обитания и биология. Приурочен к выходам коренных пород по берегам рек, поймам высокого уровня, карстовым логам, встречается на мелкозлаковых лугах, мелкотравно-моховых лужайках. Весенний эфемероид, цветёт в мае–начале июня. Размножение семенное и вегетативное.

Численность и лимитирующие факторы. В окрестностях посёлка Голубино существовали две малочисленные популяции, зарастание лугов березняками привело к их исчезновению в середине 1980-х годов. Наиболее крупные популяции в междуречье рек Падун и Чёрная уничтожены при разработке Верхотинского месторождения алмазов, остальные находятся под угрозой после вывода данных территорий из состава Соянского биологического заказника, их мониторинг не ведется и нынешнее состояние не известно. Популяции в Соянском заказнике, в долинах рек Кулой и Пинега, насчитывают по несколько десятков особей. Численность популяции на острове Никольский Наволок у поселка Пинега в начале 2000-х гг. была более сотни особей, ее современное состояние не выяснено. Зарастание луговых ценозов островa лесной растительностью и кустарниками создает риск утраты популяции.



Меры охраны. Охраняется на территории Соянского биологического заказника. Необходимы поиск новых местообитаний, мониторинг известных популяций. Наиболее репрезентативные популяции подлежат охране в статусе ботанических памятников природы с режимом поддержания условий произрастания.

Источники информации: Перфильев, 1936; Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Шмидт, 2005; Чуракова, Сидорова, 2011; Пучнина и др., 2012; Дровнина и др., 2014; Окатов, 2015; Пучнина и др., 2017; гербарий AR.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Горечавковые
Gentianaceae

Горечавочка топяная
Gentianella uliginosa (Willd.) Boerner

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

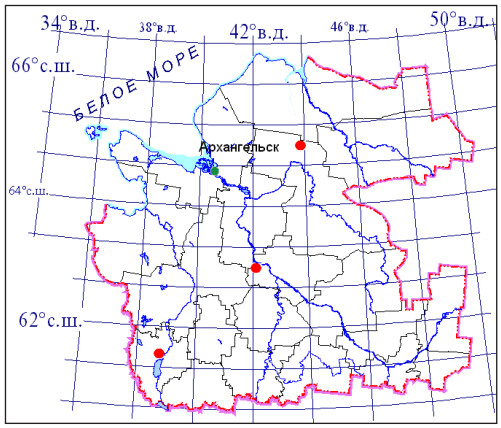
Описание. Однолетнее растение высотой 5–15 см, обычно без розетки прикорневых листьев, с 1–3(4) междоузлиями. Нижние листья широколанцетные или ланцетно-яйцевидные, от середины постепенно суженные к островатой верхушке. Цветоножка самого верхнего цветка и самое верхнее междоузлие вместе почти равны остальной части стебля или превышают ее по длине. Венчик грязно-фиолетовый с 4–5 яйцевидно-ланцетными лопастями. Плод – коробочка.

Распространение. Бореальный европейский вид. Встречается на юге Скандинавии, в Средней и Атлантической Европе, европейской части России. В Архангельской области всего три местонахождения – река Полта, река Медведовка и окрестности города Каргополь.

Места обитания и биология. Растёт на заболоченных лугах, лесных опушках. Размножается исключительно семенами. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в августе–сентябре.



Численность и лимитирующие факторы. Крупных скоплений не образует, обычно встречается небольшими группами. Данных по изменению численности популяций нет. В связи с тем, что единственный способ возобновления популяций семенной, сохранение вида возможно лишь на участках, где травянистый покров не



образует плотно сомкнутую дернину, препятствующую приживанию проростков.

Меры охраны. Характер распространения нуждается в уточнении. Необходимо изучение существующих популяций, их мониторинг и поиск новых местообитаний.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Флора европейской части СССР, 1978, т. 3; Цвелев, 2000; Шмидт, 2005; Дровнина и др., 2014.
Авторы: Е.А. Рай, Т.А. Паринова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Горечавковые
Gentianaceae

Горечавочник оголённый
Gentianopsis detonsa (Rottb.) Ma

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

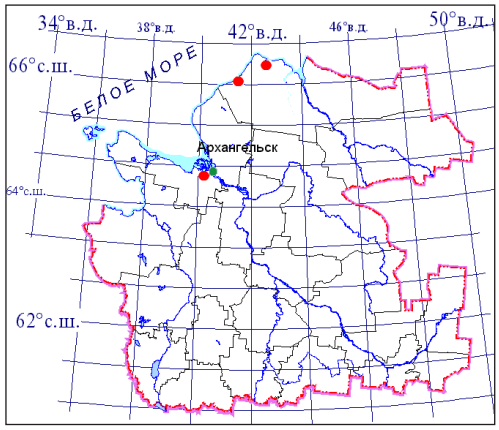


Описание. Однолетнее или двулетнее травянистое растение высотой 10–20(25) см с веретеновидным корнем и ветвящимся стеблем. Прикорневые листья продолговато-эллиптические, цельнокрайние, на верхушке тупые, у основания переходящие в короткий черешок, образуют розетку и долго сохраняются. Стеблевые листья продолговато-ланцетные или линейные. Цветки крупные, с голубовато-синим венчиком, расположены поодиночке на верхушке ветвей. Лопасти венчика по краю только в нижней части бахромчатые. Зубцы чашечки не одинаковые: два из них с широким основанием, ланцетно-треугольные, два других в 1,5–2 раза длиннее, линейно-шиловидные. Плод – коробочка.

Распространение. Гипоарктический европейско-американский вид. Встречается главным образом в Скандинавии и Северной Америке. В России произрастает в европейской части. В Архангельской области известен по трём подтверждённым неоднократно местонахождениям: окрестности сёл Койда, Ручьи, города Архангельск.

Места обитания и биология. Приурочен к приморским лугам – лайдам, лужайкам, галечникам, каменистым склонам. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в августе–сентябре. Размножается исключительно семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Уязвимый стенотопный вид на границе ареала. Основными лимитирующими факторами являются отсутствие экотопов с условиями, благоприятными для существования вида, геологоразведочные работы и другие формы воздействия, приводящие к нарушению по-



чвенно-растительного покрова, в том числе захламление побережий и загрязнение их нефтепродуктами и другими поллютантами.

Меры охраны. Необходимы уточнение мест и условий произрастания, выявление новых местообитаний, контроль за состоянием выявленных ценопопуляций, полное исключение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока..., 1977, т. 4; Флора европейской части СССР, 1978, т. 3; Цвелев, 2000; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013; Чуракова, 2013; гербарии LECB, AR.
Авторы: Е.А. Рай, Т.А. Паринова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Горечавковые
Gentianaceae

Горечавочник Долуханова
Gentianopsis doluchanovii (Grossh.) Tzvelev

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



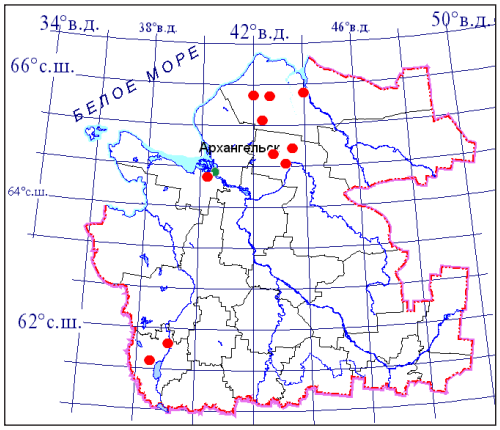
Описание. Одно- или двулетнее травянистое растение высотой 10(5)–20 см с обратнояйцевидными и ланцетными листьями. Цветки одиночные, крупные. Чашечка длиной 12–30 мм, до половины или чуть менее рассечённая на четыре широколанцетные лопасти или зубца. Венчик в 1,5 раза длиннее чашечки, трубчато-воронковидный, тёмно-синий; края лепестков ресничато-бахромчатые.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространён в основном в России – в европейской части и Сибири. В Архангельской области наибольшее число находок сделано в Мезенском и Пинежском районах. Вид отмечен на реках Сотка, Полта, Лака, Сояна, Пинега, в окрестностях городов Архангельск и Каргополь.

Места обитания и биология. Произрастает на лесных лужайках и суходольных лугах, на склонах карстовых логов, в осветлённых лесах. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в августе–сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В большинстве случаев популяции малочисленны, лишь местами достигают значительной численности, однако успешность возобновления полностью зависит от приживаемости молодых растений. В связи с этим вид исчезает как из сообществ со значительной сомкнутостью травянистого или мохового покрова, так и на

участках с почвой, сильно уплотнённой в результате вытаптывания или перевыпаса. Отрицательно сказываются на состоянии популяции сбор растений в букеты и раннее сенокошение.



Меры охраны. Вид охраняется на территориях Филатовского и Соянского биологических заказников, ландшафтного заказника «Железные ворота», охранной зоны природного заповедника «Пинежский». Необходимы уточнение мест и условий произрастания, выявление новых местообитаний, контроль за состоянием ценопопуляций. Перспективно введение вида в культуру, поскольку он обладает несомненными декоративными качествами.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Флора европейской части СССР, 1978, т. 3; Шмидт, Сергиенко, 1984; Шмидт, 2005; Дровнина и др., 2010; Филатовский . . ., 2010; Пучнина, 2011; Браславская и др., 2017; Сидорова и др., 2017; гербарий LECB.
Авторы: Е.А. Рай, Т.А. Паринова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Горечавковые
Gentianaceae

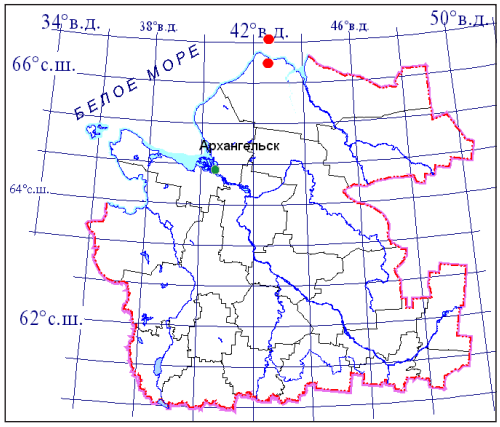
Ломатогониум колесовидный
Lomatogonium rotatum (L.) Fr. ex Nyman

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Однолетнее или двулетнее травянистое растение с желтоватым, маловетвистым, тонким, веретеновидным корнем. Стебель прямостоячий, слаборазветвистый, высотой 5–20 см. Листья сидячие. Прикорневые листья цельнокрайние, продолговатые или ланцетные, на верхушке тупые, к основанию сближенные, стеблевые – супротивные, узколинейные, острые. Цветки одиночные или по несколько на длинных цветоносах, в пазухах верхних листьев. Чашечка почти до основания рассечена на 4 (5) сравнительно одинаковых линейных лопастей, равных по длине венчику. Венчик без трубки, широко раскрытый, колесовидный, диаметром 8–14 мм, голубой или беловатый с тёмными жилками, глубоко разделённый на 4–5 долей. Плод – продолговатая коробочка.

Распространение. Арктоальпийский евразиатско-американский вид с дизъюнктивным ареалом, охватывающим Скандинавию, Китай, Монголию, Северную Америку. В России встречается на Кольском полуострове, в Малоземельской и Большеземельской тундрах, на острове Колгуев, полуострове Канин, побережье Белого моря, в Средней Азии, Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области находится на южном пределе своего распространения, известен по двум местонахождениям – остров Моржовец и село Койда.



Места обитания и биология. Растёт на влажных лугах, болотах, галечниках, по морским побережьям. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в августе–сентябре. Размножается исключительно семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций невелика. Редкость вида обусловлена его биологическими свойствами (низкой конкурентоспособностью, необходимостью ежегодного семенного возобновления) и последствиями антропогенного воздействия, среди которых наибольшую угрозу представляют разрушение мест обитания при добыче полезных ископаемых, прокладке коммуникаций, вытаптывание, захламление побережий, загрязнение нефтью и продуктами ее переработки.

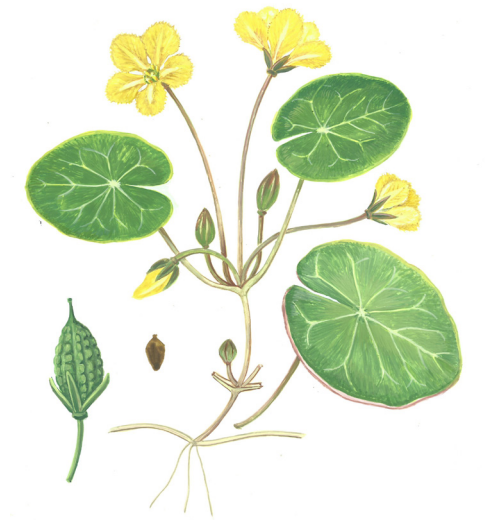
Меры охраны. Необходимы мониторинг и охрана известных, а также поиск возможных новых местонахождений.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Флора европейской части СССР, 1978, т. 3; Арктическая флора СССР, 1980, вып. VIII, ч.1; Шмидт, Симачева, 1984; Шмидт, 2005; Сергиенко, 2013.
Авторы: Е.А. Рай, Т.А. Паринова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Вахтовые
Menyanthaceae

Болотноцветник щитолистный
Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze

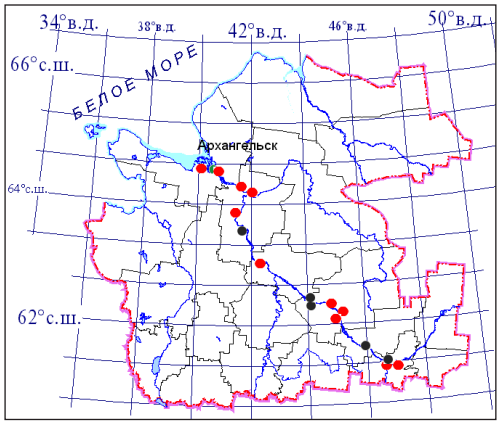
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Травянистый водный многолетник, с ползучим корневищем, на котором располагаются почки. Плавающие листья длинночерешковые, расположены попарно, округлой, реже яйцевидной формы, у основания сердцевидные, диаметром от 3 до 10 см, поверхность ярко- или тёмно-зелёная, черешки листьев округлые. Стебли длинные, достигают поверхности воды. Цветки диаметром 2–5 см, ярко-жёлтые, в зонтиковидных пучках, выступают над водной поверхностью и открываются последовательно. Плод – коробочка.

Распространение. Плюризональный циркумполярный вид. Распространён спорадически в умеренном поясе в Европе, Малой, Средней и Передней Азии, Монголии, горах Центральной Азии, в Северной Америке. В России произрастает в южных районах европейской части, Западной Сибири, на юге Восточной Сибири, Дальнем Востоке. В Архангельской области приурочен к долине реки Северная Двина, распространён по реке от устья до города Котласа. Отмечен для Приморского, Холмогорского, Виноградовского, Верхнетоемского, Красноборского и Котласского районов.

Места обитания и биология. Произрастает на мелководьях озёр, речных заводях со стоячей водой, в старицах, старичных озёрах.



Предпочитает илистые и илисто-песчаные грунты. Анатомо-морфологические особенности свидетельствуют об адаптации вида к значительным колебаниям уровня воды в местах произрастания. Цветет в июле–августе (до начала сентября), вегетация длительная – до конца сентября.

Численность и лимитирующие факторы. Большинство указаний вида относятся к периоду первой половины прошлого века. И для некоторых территорий (в частности для окрестностей города Архангельск) они не были подтверждены специальными флористическими исследованиями последние 15 лет. В настоящее время вид достоверно известен только для окрестностей деревни Анфимовская (левый берег реки Северная Двина, Верхнетоемский район), где был найден в 2014 г. Популяция малочисленная, полночленная, ее общая площадь составляет около 20 м^2. Основными лимитирующими факторами являются химическое загрязнение Северной Двины, осушение водоёмов.

Меры охраны. Необходимы специальное обследование ранее выявленных мест произрастания вида и поиск новых, проведение мониторинга состояния популяций.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Шмидт, 2005; Марковская и др., 2015.
Автор: Д.С. Мосеев.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Яснотковые
Lamiaceae

Змееголовник Рюйша
Dracocephalum ruyschiana L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетник высотой 20–60 см. Корневище ветвистое. Один или несколько прямых стеблей голые. Все листья ланцетные или ланцетно-линейные, на конце туповатые голые, сверху тёмно-зелёные, снизу более бледные. Цветы на коротких цветоножках в мутовках, собранных на конце стебля в продолговатое соцветие длиной 3–5 см. Чашечка коротко опушённая, неясно двугубая. Венчик фиолетово-синий или тёмно-голубой, снаружи мягко опушённый, внутри шерстистый лишь на верхней губе. Плод – яйцевидный чёрный орешек.

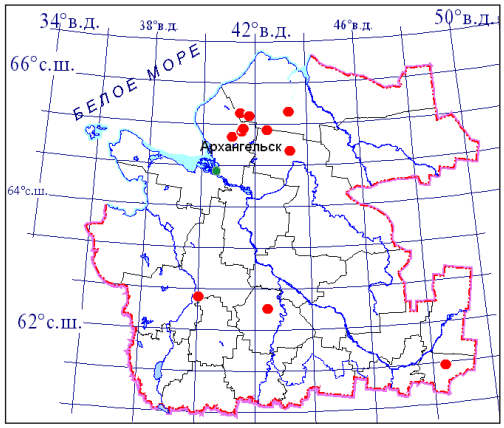
Распространение. Лесостепной евросибирский вид. Распространён в Средней Европе, Скандинавии, Средней Азии, Монголии, Северо-Восточном Китае (Маньчжурия). В России встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Западной и Восточной Сибири. В Архангельской области отмечен в бассейнах рек Пачуга, Падун, Ерна, Келда (посёлок Кривые Озёра), в среднем течении реки Онега (правый берег, окрестности села Федово), в окрестностях посёлков Уколок (Шенкурский район) и Сорово (Вилегодский район).

Места обитания и биология. Стенотопный вид, произрастающий в нашей области на границе ареала. На севере области встречается

на склонах карстовых логов в составе луговых сообществ, на юге – в сухих сосняках с обилием ландыша, а также в брусничных сосняках на озовых грядах, лесных опушках и суходольных лугах на песчаных почвах. Цветёт в июне–июле, плоды созревают в августе–сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции стабильно малочисленные и на севере области, по-видимому, реликтовые. Основными лимитирующими факторами являются высокая уязвимость вида в связи с произрастанием на границе ареала и редкость местообитаний, пригодных для произрастания вида. Угрозы обусловлены деятельностью, связанной с добычей полезных ископаемых в центральной части Беломорско-Кулойского плато: уничтожение мест произрастания при разработке карьеров, проезд техники по карстовым логам.

Меры охраны. Небольшое количество популяций охраняется на территории Соянского биологического заказника в районе озёр Суксома и Нижнее Пачозеро. Популяции в районе озера Верхнее Ернозеро, в междуречье рек Падун и Чёрная, в бассейне реки Ерны оказались на территориях, выведенных из состава ООПТ, и теперь находятся вне зоны специальной охраны. Необходимы соблюдение охранного режима для ООПТ в местах произрастания вида, мониторинг за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.





Источники информации: Флора СССР, 1949, т. 15; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Шмидт, 2005; Бурова, Рай, 2011; Чуракова, Сидорова, 2011; Пучнина и др., 2017.
Автор: С.И. Дровнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Яснотковые
Lamiaceae

Тимьян Талиева
Thymus talijevii Klokov & Des.-Shost.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

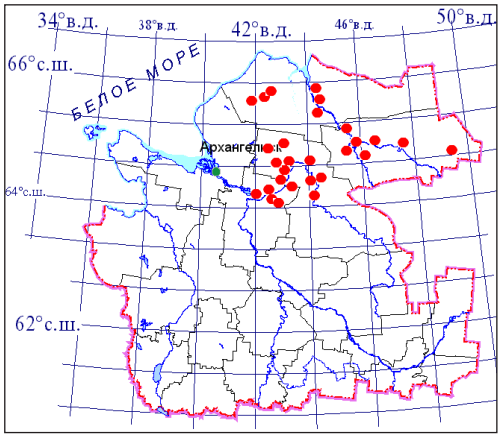
Описание. Небольшой полукустарничек высотой 5–15 см, с длинными распростёртыми побегами, эллиптическими или продолговатыми листьями. Верхние листья намного крупнее нижних; средние и нижние – сужены в ясно заметный черешок, который достигает или даже превышает половину длины пластинки. Цветоносные стебли боковые, короткие. Цветки розовые или лиловатые, собранные в головчатое соцветие.

Распространение. Эндемик севера европейской части России. Распространён в

бассейне реки Печора, на Урале и Западном Приуралье. Единичные находки в Вологодской области. В Архангельской области встречается в бассейнах рек Кулой (реки Сотка, Келда, Соян, Кулой) и Пинега (реки Пинега, Чуга), на реках Мезень и Мезенская Пижма.

Места обитания и биология. Растёт на известняковых, гипсовых и мергелистых склонах речных берегов. В природном заповеднике «Пинежский» встречается на гипсовых склонах долины реки Сотка и карстовых логов в сосново-лиственничных редколесьях и тундроподобных арктоусово-дриадовых и толокнянково-дриадовых сообществах. В Чугском заказнике отмечен в ландшафтах открытого шелопнякового карста в придолинной зоне реки Чуга и по скалистым берегам озёр в сосновых дриадово-толокнянковых и разнотравно-толокнянковых редколесьях. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в августе–начале сентября. Размножение семенное и вегетативное.

Численность и лимитирующие факторы. В природном заповеднике «Пинежский», Соянском биологическом и Чугском ландшафтном заказниках популяции многочисленны, состояние их стабильно, в бассейнах рек Кулой и Пинега – малочисленны. Угрозу популяциям может представлять разработка гипсового месторождения вблизи Чугского заказника, повышение рекреационной нагрузки. Рекреация в карстовых ландшафтах усиливает обвальность склонов, что наряду с вытаптыванием приводит к быстрой деградации экосистем, выпадению вида из их флористического состава.





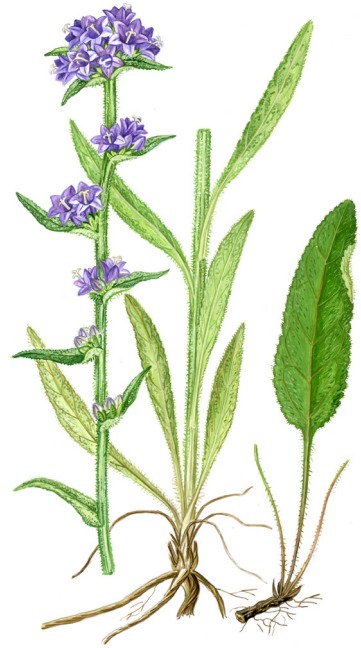
Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский», Соянского биологического и Чугского ландшафтного заказников, памятника природы «Голубинский карстовый массив». Необходимы расширение Чугского заказника и создание вокруг него буферной зоны, исключающей горнодобывающие работы. При проведении туристической и эколого-просветительской деятельности в ландшафтах с произрастанием вида необходимо оборудование экскурсионных маршрутов, не нарушающих его местообитаний.

Источники информации: Добряков, Симачева, 1976; Флора северо-востока . . ., 1977, т. 4; Шмидт, 2005; Пучнина, 2007; Пучнина, Кучеров, 2007; Пучнина и др., 2017; данные автора.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Колокольчиковые
Campanulaceae

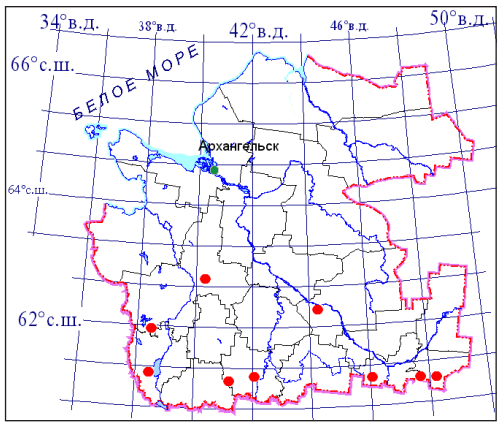
Колокольчик жестковолосистый
Campanula cervicaria L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Двулетнее растение высотой 50–100 см с цилиндрическим толстым корнем. Стебли и листья густо усажены жёсткими щетинистыми, почти колючими, оттопыренными волосками. Стебли прямостоячие, довольно толстые и крепкие, продольно полосатые. Нижние листья продолговато-ланцетные, туповатые, с клиновидным основанием, с короткими черешками; верхние – линейно-ланцетные, заострённые, сидячие. Соцветие длинное, колосовидное. Прицветники яйцевидные, острые, сильно расширенные у основания, вогнутые, немного короче цветков. Чашечка яйцевидно-коническая, беловатая, почти голая, с продолговатыми тупыми зубцами. Венчик светло-синий или голубой, ворончато-колокольчатый, длиной 10–12 мм, по краю и наружным жилкам щетинисто-реснитчатый, неглубоко надрезанный на яйцевидные острые лопасти. Столбик слегка выдается из венчика. Плоды – коробочки.

Распространение. Бореальный европейский вид. Встречается в Западной и Средней Европе, европейской части России и на юге Сибири. В Архангельской области известно несколько местонахождений: Кенозеро, Лачский заказник, окрестности городов Вельск, Котлас, Мирный, посёлка Усть-Шоноша (Вельский район), села Нижняя Тойма (Верхнетоемский район), деревни Петраково (Устьянский район) и села Павловск (Вилегодский район).



Места обитания и биология. Растёт в разреженных смешанных травяных лесах, на опушках сухих сосняков, в зарослях кустарников, на песчаных берегах рек и озер, иногда у дорог и по краям полей. Размножается исключительно семенами. Цветёт в июне–июле, плоды созревают в июле–августе.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций невелика. Данных по их динамике нет. Существование вида ограничивается как естественными причинами (необходимость семенного возобновления), так и антропогенным воздействием (рубка леса, вытаптывание, сбор в букеты).

Меры охраны. Охраняется на территории Кенозерского национального парка и Лачского биологического заказника. Необходимы поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния известных популяций, изучение биологии вида, сохранение мест произрастания при разных видах антропогенной деятельности.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Серегин, Горяинова, 2003; Губанов и др., 2004, т. 3; Шмидт, 2005; Окатов, 2010; Лачский…, 2010; гербарий AR.
Автор: Н.В. Бурова.
Художник: О.В. Зайцева.

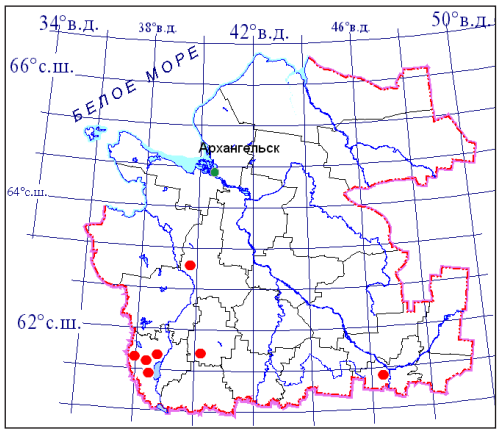
Семейство Колокольчиковые
Campanulaceae

Колокольчик персиколистный
Campanula persicifolia L.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–160 см, содержащее млечный сок. Корень веретенообразный, косой, волокнистый. Стебли обычно простые, реже ветвистые, слегка ребристые, голые, как и все растение. Листья очередные, длинные, узкие, по краям городчато-зубчатые (верхние почти цельнокрайние), несколько кожистые, блестящие, уменьшающиеся кверху. Цветки немногочисленные, крупные, собраны в верхушечное однобокое кистевидное соцветие. Чашечка в 2–2,5 раза короче венчика, обратноконическая, бороздчатая, с длинными заострёнными цельнокрайними зубцами. Венчик голубой или светло-лиловый, ширококолокольчатый, крупный, длиной до 3,5 см и такого же диаметра. Плоды – коробочки с десятью жилками, вскрывающиеся дырочками у верхушки. Семена яйцевидные, сплюснутые, лоснящиеся.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространен в Западной, Центральной и Восточной Европе, в Крыму, Предкавказье, на юге Западной Сибири. В Архангельской области встречается преимущественно в южных районах – Каргопольском, Няндомском, Вельском (верховье Ваги), Котласском. Одно из наиболее северных местонахождений – посёлок Савинский в среднем течении реки Онега (Плесецкий район).





Места обитания и биология. Растёт на сухих лугах, опушках, в зарослях кустарников, сосновых и лиственничных борах, залежах, придорожных луговинах. Размножается семенами. Цветёт в июне–июле, плоды созревают в августе–сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Редко образует большие скопления. Обычно встречается малочисленными группами. Данных по динамике численности нет. Угрозу существованию вида представляют такие виды антропогенного воздействия, как сбор в букеты, раннее сенокошение, выпас, распашка.

Меры охраны. Охраняется на территориях Кенозерского национального парка, Лачского и Филатовского биологических заказников. Необходимы контроль за состоянием известных популяций; выявление новых мест нахождения вида; ограничение антропогенной деятельности в местах произрастания вида.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Губанов и др., 2004, т. 3; Шмидт, 2005; Лачский…, 2010; Филатовский…, 2010; Разумовская и др., 2012; гербарий AR.
Автор: Н.В. Бурова.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Лобелиевые
Lobeliaceae

Лобелия Дортманна
Lobelia dortmanna L.

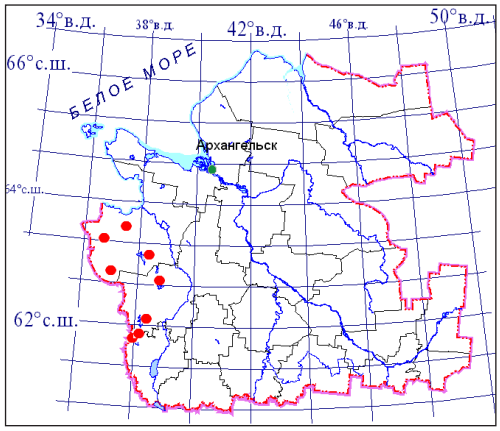
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Многолетнее травянистое водное растение высотой 20–70 см. Прикорневые листья длиной 3–7 см, линейные, на верхушке тупые, собраны в густую розетку. Цветоносный стебель с мелкими чешуевидными листьями, выдается из воды. Цветки в кистевидном соцветии. Венчик белый, реже голубой, двугубый, верхняя губа двухлопастная, нижняя разделена на три доли. Плоды – зеленоватые коробочки.

Распространение. Бореальный евразиатско-американский вид. Распространён в Европе, Северной Америке, Северной Африке. В России встречается в европейской части, на Урале. В Архангельской области отмечен в Онежском, Плесецком, Каргопольском районах. На территории Кенозерского парка отмечен в Каргопольском секторе: озёра Масельгское, Вендозеро, Вильно, Лекшмозеро, Саргозеро. Доминирует в озёрах Наглимозеро и Большое Лебяжье. В Плесецком секторе парка встречается только в Кенозере.

Места обитания и биология. Обитатель мезотрофных и олиготрофных озёр, речных заливов с чистой водой. Произрастает на прибрежных мелководьях с песчаным, каменисто-илисто-песчаным грунтом. Обычно на глубине 20–50 см. Размножение семенное. Цветёт и плодоносит в июле–августе.



Численность и лимитирующие факторы. К сокращению популяции приводят антропогенное загрязнение и эвтрофикация водоёмов. Есть основания полагать, что на территории Кенозерского национального парка величина обилия-покрытия вида увеличивается в озёрах, расположенных на Балтийском кристаллическом щите.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков, Кожозерского ландшафтного заказника. Необходимы выявление новых мест нахождения вида, особенно в водоемах области на границе с Республикой Карелия, на территории Балтийского щита; проведение мониторинговых наблюдений за состоянием популяций на особо охраняемых природных территориях.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 3.

Источники информации: Вехов, 1998; Кравченко, 2006; Красная книга Российской Федерации, 2008; Мосеев, Дровнина, 2017, данные Н.В. Буровой, Е.Ю. Чураковой.
Автор: М.П. Бахматова, Д.С. Мосеев.
Художник: О.В. Зайцева.

Семейство Сложноцветные
Asteraceae

Арника фенноскандинавская (=Арника альпийская)
Arnica fennoscandica Jurtzev & Korobkov (=*Arnica alpina* (L.) Olin.)

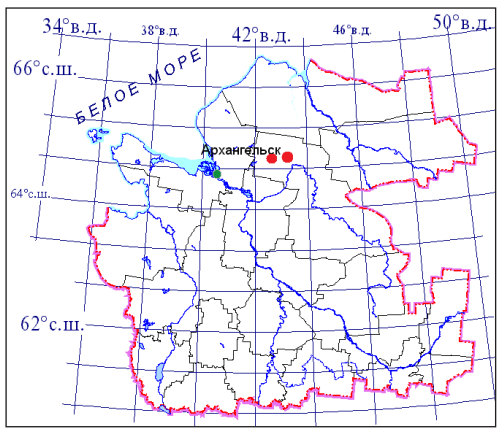


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое корневищное растение высотой 15–20 см с немногочисленными вегетативными розеточными и 1–2 цветоносными полурозеточными опушёнными побегами. Прикорневые листья длинночерешковые, ланцетные, цельнокрайние. Стеблевые листья супротивные, сидячие, длиннозаострённые (2 пары). Соцветие – одиночная корзинка диаметром 3 см. Цветки бледно-жёлтые, краевые – язычковые, центральные – трубчатые. Семянки длинногустоволосистые.

Распространение. Арктический европейский вид. Эндем Северной Фенноскандии. Произрастает в горах севера Скандинавии и Финляндии, изолированно – на Шпицбергене; в России – в арктических районах европейской части (Мурманская область). На территории Архангельской области изолированные местонахождения отмечены в бассейне реки Кулой (река Келда и посёлок Кривые Озёра).

Места обитания и биология. Произрастает на массивах кальцийсодержащих пород. Предпочитает сухие, хорошо освещённые каменистые склоны, осыпи, уступы. Иногда встречается на луговинах с несомкнутым травяным покровом, развивающихся на мелкозёме у подножия скал. В области вид отмечен на обнажениях гипсов. Размножается преимущественно вегетативным путем, лишь изредка семенами. Длительность жизни розеточных побегов 8–10 лет, реже – 12 лет и более. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленны. Тенденции изменения численности неясны. Вид стенотопен и уязвим из-за географической удаленности от основного ареала. К исчезновению может привести разработка карьеров.

Меры охраны. Необходимы охрана известных и поиск новых местообитаний, исключение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида.

Вид внесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) – категория 1.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Раменская, Андреева, 1982; Шмидт, 2005; Красная книга Российской Федерации, 2008.
Автор: О.В. Сидорова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Сложноцветные
Asteraceae

Астра альпийская
Aster alpinus L.

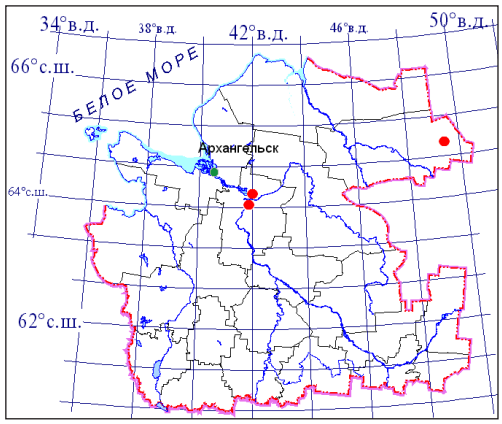


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой до 20 см с полурозеточными побегами. Листья цельнокрайние, с обеих сторон жестковато- и коротко-опушённые. Прикорневые листья многочисленные длинно-эллиптические, лопатчатые, тупые или короткоприострённые, постепенно суженные в черешок, длиной до 12 см, стеблевые – продолговатые, сидячие. Соцветие – одиночная корзинка диаметром 4–5 см. Листочки обёртки зелёные, реснитчатые. Краевые цветки язычковые, в два раза превышающие обёртку, светло-синеватые или лиловые, или голубоватые. Цветки диска трубчатые, жёлтые, рассеянно опушённые. Семянки продолговато-яйцевидные, почти плоские, тёмные с белым хохолком.

Распространение. Горностепной евразиатский вид. Произрастает в степных и горных районах Европы, Малой Азии, Монголии, Тибета. В России встречается на Тимане, Урале, в горах Западной, Средней и Восточной Сибири. На территории Архангельской области отмечен в бассейнах рек Пинега (посёлок Усть-Пинега, деревня Рожево) и Мезенская Пижма.

Места обитания и биология. Произрастает на береговых обнажениях известняковых горных пород, скалах, щебнистых осыпях, хорошо освещённых и прогреваемых местообитаниях, лишённых сплошного задернения. Цветёт в июле–августе. Размножается семенами.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции реликтовые, малочисленные. К исчезновению вида может привести разработка известняковых и гипсовых карьеров. Отрицательно на состояние популяций влияет рекреационная нагрузка и сбор на букеты.

Меры охраны. Необходимы охрана известных и поиск возможных новых местообитаний, исключение хозяйственной деятельности в местах произрастания вида.

Источники информации: Перфильев, 1936; Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Шмидт, 2005; Окатов, 2013; Пучнина и др., 2017; гербарий LECB; данные Н.Н. Полухиной, Е.Ю. Чураковой.
Автор: О.В. Сидорова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Сложноцветные
Asteraceae

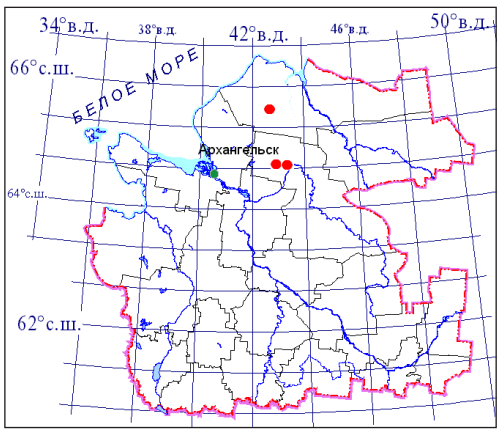
Скерда золотистая
Crepis chrysantha (Ledeb.) Turcz.

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем. Стебли высотой 5–25 см, простые, под корзинкой сильно утолщённые и черноволосистые, в нижней части голые или паутинистые. Прикорневые листья длиной 2–15 см, шириной 1–3 см, лопатчато-ланцетные, стеблевые листья (2–3) ланцетные, к обоим концам суженные. Корзинки одиночные, крупные, в расцветшем состоянии диаметром до 4 см. Цветки с золотисто-жёлтым венчиком.

Распространение. Арктоальпийский евразиатский вид. В мире произрастает в Средней Азии и Монголии. В России распространён на Урале, хребте Пай-Хой, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области известны всего три местонахождения – в бассейнах рек Сотка и Сояна и в окрестностях посёлка Пинега.

Места обитания и биология. Произрастает по сухим каменистым склонам, гипсовым и известняковым обнажениям на берегах рек; в природном заповеднике «Пинежский» – в разреженном разнотравье на обнажениях гипса в долине Сотки. Размножается семенами.





Численность и лимитирующие факторы. Сведения о произрастании вида на реках Сотка и Сояна относятся к середине прошлого века. Современное состояние популяций неизвестно. Распространение лимитируется площадью пригодных мест произрастания.

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Соянского биологического заказника. Необходимы поиск современных мест произрастания, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Симачева, 1987; Шмидт, 2005.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Сложноцветные
Asteraceae

Скерда многостебельная
Crepis multicaulis Ledeb.

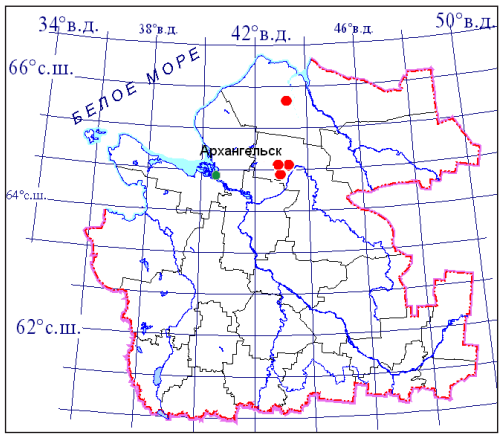


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем. Стебли высотой до 40 см, в верхней части разветвлённые, безлистные или с 1–2 мелкими листочками. Прикорневые листья на длинных черешках, продолговатые и продолговато-яйцевидные. Пластинки длиной 4–6 см, шириной 1–1,5 см. Корзинки многочисленные (5–15), мелкие, в щитковидном соцветии.

Распространение. Гипоарктоальпийский евразиатский вид. Произрастает в Средней Азии, на Восточном Тянь-Шане, в Монголии и Гималаях, изолированно – в Северо-Восточной Норвегии. На территории России распространён на северо-востоке Республики Коми, юго-востоке Ненецкого автономного округа, на Алтае и юге Восточной Сибири. В Архангельской области встречается в бассейне реки Кулой (реки Сотка и Сояна), в окрестностях поселка Пинега и природном заповеднике «Пинежский»: пять местонахождений в долине реки Сотка и в его южной части (Карьеловский лог).

Места обитания и биология. Растёт на каменистых склонах в сухих светлохвойных лесах, среди разреженного разнотравья на обнажениях известняков и красноцветов в долинах рек и карстовых логов. Цветёт в июне–июле, семена созревают в июле–августе. Размножается семенами.



Численность и лимитирующие факторы. Численность ценопопуляций в долине реки Сотка – от единичных экземпляров до двух десятков особей, самая крупная популяция насчитывает около сотни особей. Распространение вида лимитируется площадью пригодных мест произрастания, экстремальностью условий существования (обвалы и обрушения склонов).

Меры охраны. Охраняется на территориях природного заповедника «Пинежский» и Соянского биологического заказника. Необходимы поиск новых мест произрастания, мониторинг состояния популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Симачева, 1987; Шмидт, 2005; данные автора.

Автор: Л.В. Пучнина.

Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Сложноцветные
Asteraceae

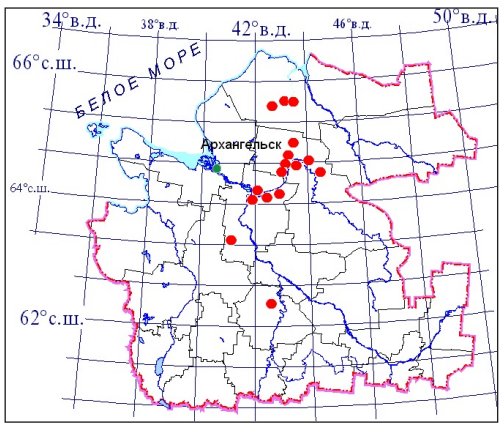
Хризантема Завадского (=Дендрантема Завадского)
Chrysanthemum zawadskii Herbich (=*Dendranthema zawadskii* (Herbich) Tzvelev)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение с тонким корневищем. Стебель высотой 15–50 см, прикорневые и нижние стеблевые листья на длинных узкокрылых черешках, дважды перисторассечённые, средние стеблевые однажды перисторассечённые, верхние листья цельные или лопастные. Корзинки одиночные (реже 2–3), краевые язычковые цветки белые или сиреневые.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Распространён в Карпатах, Монголии и Северо-Восточном Китае. На территории России встречается в бассейнах рек Дон и Оскол, на Урале и в Приуралье, на юге Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Архангельской области произрастает в бассейнах рек Емца, Ледь, Пинега, Чуга, Келда, Сояна, на юго-востоке Беломорско-Кулойского плато.

Места обитания и биология. Растёт на каменистых склонах в сухих светлохвойных лесах, среди разреженного разнотравья на обнажениях известняков и красноцветов в долинах рек и карстовых логов. Цветёт в июле. Размножается семенами, которые созревают в августе–сентябре.





Численность и лимитирующие факторы. Популяции, как правило, немногочисленны. Наиболее крупная популяция, насчитывающая несколько сотен особей, отмечена в долине реки Пинега у деревни Вижево. Распространение вида лимитируется площадью пригодных мест произрастания, экстремальностью условий существования, уязвимых при обвалах и обрушениях склонов, а также при повышении рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Охраняется на территориях Чугского и «Железные ворота» ландшафтных, Кулойского и Соянского биологических заказников, памятника природы «Голубинский карстовый массив». В месте произрастания наиболее репрезентативной популяции в долине реки Пинега у деревни Вижево необходима организация ботанического памятника природы.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Шмидт, 2005; Маевский, 2006; Пучнина, 2003, 2007; Пучнина, Кучеров, 2007; Дровнина и др., 2014; Пучнина и др., 2017; гербарий LECB.
Автор: Л.В. Пучнина.
Художник: Н.А. Флоренская.

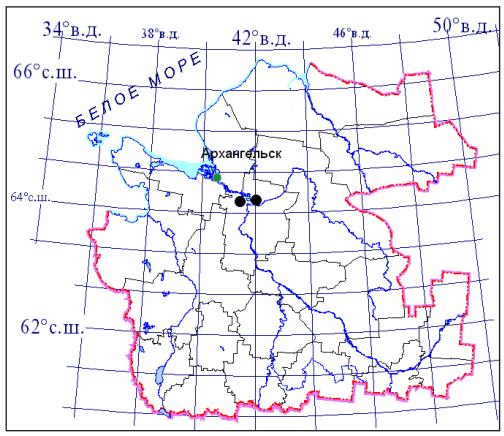
Семейство Сложноцветные
Asteraceae

Солонечник точечный
Galatella punctata (Waldst. & Kit.) Nees

КАТЕГОРИЯ 0 – ВЕРОЯТНО ИСЧЕЗНУВШИЙ ВИД

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой от 25 до 130 см. Стебли прямостоячие, шероховатые от сосочковидных волосков, густо облиственные, ветвящиеся лишь в верхней части. Листья очередные, линейные или линейно-ланцетные, длинно заострённые, верхние с одной, нижние с тремя хорошо заметными жилками, сидячие, с точечными желёзками. Корзинки многочисленные, мелкие, конические, с многорядной зелёной обёрткой, собраны в густое щитковидное общее соцветие на конце стебля. Листочки обёртки часто с тремя жилками, наружные ланцетные. Краевых цветков в каждой корзинке 4–10, они ложноязычковые, обычно бесполые, фиолетовые; срединные – трубчатые, обоеполые, бледно-жёлтые. Плоды – продолговато-опушённые семянки с хохолком.

Распространение. Бореальный евразиатский вид. Встречается в умеренных и южных районах Средней Европы, в Средней Азии, Западной Сибири (южные и юго-западные районы). В Архангельской области известно всего два местонахождения: вблизи посёлка Усть-Пинега и села Холмогоры.





Места обитания и биология. Встречается на почвах разного состава, выносит слабое затенение. Растёт на лесных опушках, в зарослях кустарников. Размножается семенами. Цветёт в июле–сентябре, семянки созревают с августа по октябрь.

Численность и лимитирующие факторы. Вид находится на крайнем северном пределе распространения. Известные находки вида датируются концом XX в. При флористическом обследовании в 60-е годы прошлого века обнаружен не был. Однако повторных исследований в этом районе в последние 50 лет не проводилось, поэтому возможность сохранения вида нельзя исключить. Угрозу существованию вида представляет хозяйственное освоение территории: распашка пойм, раскорчёвка кустарников.

Меры охраны. Необходимы поиск новых местообитаний, мониторинг состояния известных популяций.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Губанов и др., 2004, т. 3; Шмидт, 2005.
Автор: Н.В. Бурова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Сложноцветные
Asteraceae

Ястребинка ядовитая
Hieracium virosum Pall.

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

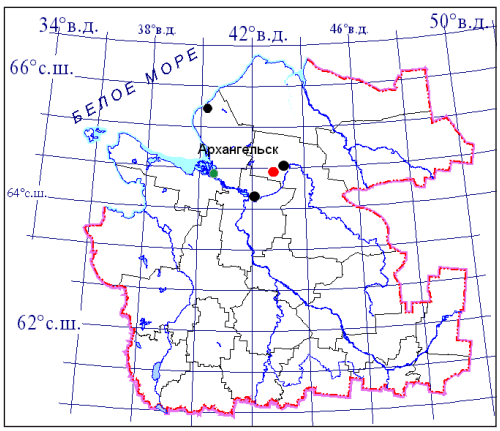


Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 50–100 см. Листья только стеблевые, нижние рано увядающие, остальные сидячие с сердцевидным стеблеобъемлющим основанием, пластинки длиной 2–8 см, шириной 1–2,5 см. Соцветие из 6–50 корзинок, щитковидное или щитковидно-метельчатое.

Распространение. Плюризональный евразиатский вид. Распространён в Средней Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Средней и Малой Азии, Индии, Китае и Японии. На территории России встречается в центре и на юге европейской части (преимущественно в бассейнах рек Волга и Кама), на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Архангельской области вид отмечен в окрестностях поселков Нижняя Золотица, Пинега, Усть-Пинега и на реке Сотка.

Места обитания и биология. В долине реки Сотка встречается в редколесьях и среди разреженного разнотравья на гипсовых обнажениях. Цветёт в июле–августе. Размножение семенное.

Численность и лимитирующие факторы. В природном заповеднике «Пинежский» на реке Сотка, на участке протяженностью в 2 км, отмечено три места произрастания вида. Численность популяций невелика. Распространение вида лимитируется площадью пригодных мест произрастания, а также экстремальностью условий существования, уязвимых при обвалах и обрушениях склонов.



Меры охраны. Охраняется на территории природного заповедника «Пинежский». Необходимы поиск новых мест произрастания, мониторинг популяций, изучение биологии вида.

Источники информации: Флора северо-востока…, 1977, т. 4; Симачева, 1987; Шмидт, 2005; данные автора.
Автор: Л.В. Пучнина
Художник: Н.А. Флоренская.

Список литературы к части III

Абрамова Л.А. Флора водоёмов Соловецкого архипелага// Биоразнообразие, охрана и рациональное использование растительных ресурсов Севера: материалы XI Перфильевских науч. чтений. Архангельск: САФУ, 2007. Ч. 2. С. 99–103.

Аверьянов Л.В. Орхидные (Orchidaceae) Средней России // Turczaninowia. 2000. Т. 1, № 3. С. 30–53.

Алексеев Ю.Е. Осоки (морфология, биология, онтогенез, эволюция): (Окончание). М.: Аргус, 1996. 254 с.

Алексеев Ю.Е. Осока притупленная / Биол. флора Моск. обл., Вып. 2. М.: Изд-во МГУ, 1980. С. 28–30.

Арктическая флора СССР. Л., 1966, Вып. III. Семейство Cyperaceae. 176 с.; 1971. Вып. VI. Семейства Caryophyllaceae – Ranunculaceae. 246 с.; 1975. Вып. VII. Семейства Papaveraceae – Cruciferae. 92 с.; 1980. Вып. VIII. Семейства Geraniaceae – Scrophulariaceae. Ч. 1. 334 с.; 1984. Вып. IX. Семейства Droseraceae – Leguminosae. Ч. 1. Семейства Droseraceae – Rosaceae. 336 с.

Баталов А.Е. Биоморфология, экология популяций и вопросы охраны орхидей Архангельской области: дис. … канд. биол. наук. М., 1998. 266 с.

Баталов А.Е. О состоянии ценопопуляций видов рода *Cypripedium* L. (Orchidaceae) в Архангельской области // Вопросы общей ботаники: традиции и перспективы: материалы междунар. науч. конф., посвящ. 200-летию казанской ботанической школы. Казань, 2006. Ч. 2. С. 102–104.

Баталов А.Е. Род ятрышник в Архангельской области // Экологические проблемы Севера: межвуз. сб. ст. Архангельск, 2001. Вып. 4. С. 181–184.

Баталов А.Е., Вольская Н.В. О распространении и экологии представителей рода пальчатокоренник в Архангельской области // Растительный покров Севера в условиях интенсивного природопользования: материалы IX Перфильевских науч. чтений. Архангельск, 1997. С. 42–45.

Бахматова М.П., Лодочникова И.А. Луга Черевковской поймы Северной Двины // Растительность и растительные ресурсы Европейского Севера России: материалы X Перфильевских чтений. Архангельск, 2003. С. 20–22.

Браславская Т.Ю., Горячкин С.В., Кутенков С.А., Мамонтов В.Н., Попов С.Ю., Пучнина Л.В., Сидорова О.В., Торхов С.В., Федченко И.А, Чуракова Е.Ю. Флора и растительность Беломорско-Кулойского плато. Архангельск, 2017. 302 с.

Бурова Н.В., Рай Е.А. О новых находках и местах нахождения редких видов растений на юго-востоке Архангельской области // Вестн. Помор. ун-та. Сер. Естественные и точные науки. Архангельск, 2011. № 4. С. 31–39.

Варгина Н.Е., Спасская Н.А., Солодина Н.И., Ступова И.Ф. Флора окрестностей Кенозера и пос. Верхняя Тойма (Архангельская обл.) // Региональные флористические исследования. Л., 1987. С. 104–120.

Вахрамеева М.Г. Род пальчатокоренник // Биологическая флора Московской области. М., 2000. Вып. 14. С. 55–86.

Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. Орхидеи России (биология, экология и охрана) М.: Тов. науч. изд. КМК, 2014. 437 с.

Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В., Самсонов С.К. Орхидеи нашей страны. М., 1991. 224 с.

Вахрамеева М.Г., Загульский М.Н., Быченко Т.М. Ятрышник шлемоносный // Биологическая флора Московской области. М., 1995. Вып. 10. С. 64–83.

Вехов Н.В. Флора озер Кенозерского национального парка и их переувлажненных побережий (Архангельская область) // Бот. журн. 1998. Т. 83, № 11. С. 93–106.

Вилегодский государственный природный биологический заказник регионального значения. Архангельск, 2008. 62 с.

Головина Е.О., Макарова М.А. Флористические находки в Архангельской области // Бюл. МОИП. 2015. № 3. С. 60–61.

Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. М., 2002. Т. 1. 526 с.; 2003. Т. 2. 665 с.; 2004. Т. 3. 520 с.

Добряков В.М., Симачева Е.В. О флоре Пинежско-Верхнекулойского района (Архангельская область) // Бот. журн. 1976. Т. 61. С. 1244–1265.

Драньс.А. Редкие растения Шенкурского района // Природное наследие Севера. Вып. 3. Пинега, 2016. С. 27–30.

Дровнина С.И., Мергасова Л.Я., Хмара К.А., Бурлаков П.С. Новые местонахождения редких видов в Архангельской области // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер. Естественные науки. 2014. Вып. 3. С. 61–70.

Дровнина С.И., Хмара К.А. Бурлаков П.С. Находки редких видов в бассейне р. Полты Пинежского района Архангельской области // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер. Естественные науки. 2012. Вып. 2. С. 47–51.

Дровнина С.И., Хмара К.А., Бурлаков П.С. Новые находки редких видов сосудистых растений в бассейне р. Лака на северо-востоке Беломорско-Кулойского плато // Вестн. Помор. ун-та. Сер. Естественные науки. 2010. Вып. 2. С. 49–52.

Егорова Т.В. Осоки (Carex L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.,1999. 772 с.

Ефимов П.Г. Исследования генетического полиморфизма *Dactylorhiza baltica*, *D. fuchsii* и *D. incarnata* (Orchidaceae) из северо-запада европейской части России методом ISSR // Бот. журн. 2012. Т. 97, № 6. С. 751–760.

Ефимов П.Г., Конечная Г.Ю., Смагин В.А., Куропаткин В.В., Носкова М.Г. Новые местонахождения орхидных в таежной зоне европейской части России,

обнаруженные в 2011–2014 гг. // Бот. журн. 2014. Т. 99, № 12. С. 1383–1387.

Исполатов Е. Особенности растительности в окрестностях с. Коноши // Спутник краеведа. Вологда. 1929. № 4. С. 14–15.

Кириллова И.А., Кириллов Д.В., Шадрин Д.М. Морфологический и молекулярно-генетический подходы к изучению рода Dactylorhiza в Республике Коми // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. 2018. № 43. С. 44–65.

Киселева К.В., Новиков В.С., Октябрёва Н.Б., Черенков А.Е. Определитель сосудистых растений Соловецкого архипелага. М.: Тов. науч. изд. КМК, 2005. 175 с.

Котласский государственный биологический заказник регионального значения. Архангельск, 2008. 60 с.

Кравченко А.В. Сосудистые растения национального парка «Водлозерский» // Национальный парк «Водлозерский». Природное разнообразие и культурное наследие / под ред. О.В. Червякова, В.К. Антипина, К.К. Логинова. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2001. С. 145–161.

Кравченко А.В. Флора сосудистых растений // Природа и историко-культурное наследие Кожозерья / под ред. В.А. Ефимова, А.Н. Давыдова. Архангельск, 2006. С. 124–178.

Кравченко А.В. Заметки о некоторых редких видах архангельской флоры // Тр. КарНЦ РАН. 2019. № 1. С. 101–105.

Кравченко А.В. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск: Изд-во КарНЦ РАН, 2007. 403 с.

Крапивина В.П. Редкие виды растений, встреченные в ходе экспедиции по территории Соянского биологического заказника // Природное наследие Севера. Вып. 3. Пинега, 2016. С. 38–42.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Тов. науч. изд. КМК, 2008. 855 с.

Кулойский государственный биологический заказник регионального значения / Л.В. Пучнина, А.М. Рыков, С.Ю. Рыкова, С.В. Торхов, В.Э. Хейнонен, М.Ю. Алферов, С.И. Дровнина. Архангельск, 2013. 79 с.

Кутенков С.А., Чуракова Е.Ю., Кравченко А.В., Мамонтов В.Н. *Ophris insectifera* (Orchidaceae) в Архангельской области и в Республике Карелия // Бот. журн. 2013. Т. 98, №10. С. 1314–1321.

Кучеров И.Б. Ценотическое и экологическое разнообразие светлохвойных лесов средней и северной тайги Европейской России. СПб.: Марафон, 2019. 568 с.

Кучеров И.Б. Эколого-ценотическое разнообразие светлохвойных лесов средней и северной тайги Европейской России: дис. … д-ра биол. наук. СПб., 2017. С. 403.

Лавриненко И.А., Лавриненко О.В., Кулюгина Е.Е. Флора и растительность запада Большеземельской тундры (правобережье реки Ортина) // Бот. журн. 1999. Т. 84, № 6. С. 95–105.

Ландшафтное и биологическое разнообразие на территории междуречья Северной Двины и Пинеги / Н.Б. Глушковская, А.Т. Загидуллина, В.И. Корепанов, В.М. Коткова, Е.В. Кушневская, Д.М. Мирин, А.П. Столповский., Б.Ю. Филиппов. СПб., 2013. 116 с.

Лачский государственный природный биологический заказник регионального значения / А.Е. Баталов, А.В. Брагин, Е.Н. Кузнецова, Т.В. Бедрицкая, А.В. Чупакова, Е.В. Шувалов, Е.В. Шаврина, Н.М. Бызова. Архангельск, 2010. 74 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М., 2006. 600 с.

Максимов А.А. Флора города Архангельска: дис. ... канд. биол. наук, 2006. 304 с.

Марковская Е.Ф., Дьячкова Т.Ю., Морозова К.В. Анатомо-морфологические особенности *Nymphoides peltata* (G. L. Gmel.) O. Kuntze на северо-западной границе ареала // Ученые записки Петрозавод. гос. ун-та. 2015. № 2. С. 17–22.

Мирин Д. Изображение *Adonis apennina* L. // Плантариум: открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2013. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/201872.html (дата обращения: 30.10.2019)

Мовергоз Е.А. Биоморфологические особенности гетерофильного водяного лютика *Ranunculus schmalhausenii* (Batrachium, Ranunculaceae) // Бот. журн. 2014. Т. 99, № 2. С. 178–187.

Мосеев Д.С. Пространственная структура приморских фитоценозов побережья пролива Восточная Соловецкая Салма Белого моря // Тр. Арханг. центра Русского географ. о-ва. Архангельск, 2017. Вып.5. С. 367–374.

Мосеев Д.С., Брагин А.В. Макрофиты зоны литорали озер в карстовых ландшафтах Пинежского заповедника и их роль в жизни водоплавающих птиц // Тр. Арханг. центра Русского геогр. о-ва. 2018. Вып. 6. С. 295–304.

Мосеев Д.С., Дровнина С.И. К водной флоре сосудистых растений озер национального парка «Кенозерский» // Бот. журн. 2017. Т. 102, №12. С. 1633–1649.

Наквасина Е.Н., Пучнина Л.В. Результаты изучения почв в местах произрастания редких видов растений в Пинежском заповеднике // Сохранение и изучение гео-и биоразнообразия на ООПТ Европейского Севера России: материалы науч.-практ. конф. Ижевск, 2014. С. 94–96.

Окатов Г. Изображение *Campanula cervicaria* L. // Плантариум: открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2010. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/66316.html. (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Anemone altaica* Fisch. ex C.A. Mey. // Там же. 2015. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/403267.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Anemone altaica* Fisch. ex C.A. Mey. // Там же. 2013. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/187725.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Aster alpinus* L. // Там же. 2013.URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/198175.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Astragalus gorczakovskii* L.I. Vasil'eva // Там же. 2014. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/228573.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Braun ex W.D.J. Koch // Там же. 2013. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/201636.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Botrychium virginianum* (L.) Sw. // Там же. 2016. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/424749.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Corydalis solida* (L.) Clairv. // Там же. 2014. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/241150.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Cypripedium calceolus* L. // Там же. 2016. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/436815.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski // Там же. 2015. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/402663.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Gentiana verna* L. // Там же. 2015. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/402541.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Lychnis samojedorum* (Sambuk) Perfil. // Там же. 2016. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/437116.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Salix recurvigemmis* A.K. Skvortsov // Там же. 2013. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/198445.html (дата обращения: 30.10.2019).

Окатов Г. Изображение *Woodsia glabella* R. Br. // Там же. URL: https://www.plantarium.ru/page/image/id/209130.html (дата обращения: 30.10.2019).

Перфильев И.А. Флора Северного края. Ч. I. Высшие споровые, голосеменные и однодольные. Архангельск: Севкрайгиз, 1934. 160 с.; 1936. Ч. 2–3. 403 с.

Потокина Е.К. О распространении некоторых видов высших водных растений на севере европейской части СССР // Вестн. Ленингр. ун-та. Сер. Биол. 1985. Вып. 4, № 24. С. 90–103.

Пучнина Л.В. Особенности биологии и экологии *Calypso bulbosa* и *Cypripedium calceolus* (Orchidaceae) в карстовых ландшафтах Европейского Севера России // Проблемы изучения и сохранения растительного мира Евразии: материалы Всерос. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. памяти Л.В. Бардунова. Иркутск, 2010. С. 420–423.

Пучнина Л.В. Разногодичная динамика популяций редких видов сосудистых растений в Пинежском заповеднике // Вклад особо охраняемых природных территорий Архангельской области в сохранение природного и культурного наследия: материалы докл. межрегион. науч. конф. Архангельск, 2017а. С. 124–127.

Пучнина Л.В. Редкие виды флоры и уникальные растительные сообщества Чугского заказника // Биоразнообразие, охрана и рациональное использование растительных ресурсов Севера: материалы XI Перфильевских науч. чтений. Ч. 1. Архангельск, 2007. С. 111–116.

Пучнина Л.В. Роль ООПТ в сохранении редких видов сосудистых растений Архангельской области // Роль ботанических садов и охраняемых природных территорий в изучении и сохранении разнообразия растений и грибов: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Ярославль, 2011. С. 149–151.

Пучнина Л.В. Состояние популяций *Calypso bulbosa* и *Cypripedium calceolus* (Orchidaceae) в Пинежском заповеднике // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2017. Т. 2, № S1. С. 125–150.

Пучнина Л.В. Состояние популяций *Gypsophila uralensis* Less. subsp. *pinegensis* (Perf) R. Kam на Среднем Пинежье // Охрана и изучение редких видов растений в заповеднике. М., 1992. С. 63–71.

Пучнина Л.В. Состояние ценопопуляций *Cypripedium calceolus* (Orchidaceae) в карстовых ландшафтах Европейского Севера России // Бот. журн. 1999. Т. 84, № 9. С. 75–81.

Пучнина Л.В. Флора и растительность Голубинского заказника // Растительность и растительные ресурсы Европейского Севера России: материалы X Перфильевских науч. чтений. Архангельск, 2003. С. 74–77.

Пучнина Л.В., Головина Е.О., Филиппов Д.А., Галанина О.В., Макарова М.А., Кучеров И.Б. Местонахождения редких и охраняемых видов сосудистых растений в проектируемом природном парке «Звозский» и его окрестностях (Архангельская область) // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер. Естественные науки. 2015. Вып. 4. С. 100–109.

Пучнина Л.В., Захарченко Ю.В. Динамика популяций *Calypso bulbosa* (L.) Oakes на северной границе ее ареала // Редкие виды растений в заповедниках. М., 1994. С. 49–57

Пучнина Л.В., Кучеров И.Б. Флористические находки в подзоне северной тайги Архангельской области // Биоразнообразие, охрана и рациональное использование растительных ресурсов Севера: материалы XI Пефильевских науч. чтений. Архангельск, 2007. Ч. 1. С. 116–122.

Пучнина Л.В., Тетерюк Л.В., Шадрин Д.М., Пылина Я.И. Реликтовые популяции *Gypsophila uralensis* Less. (Caryophyllaceae) на Европейском Северо-Востоке России // Сохранение и изучение гео-и биоразнообразия на ООПТ Европейского Севера России: материалы науч.-практ. конф., посвящ. 40-летию заповедника «Пинежский». Ижевск, 2014. С. 102–106.

Пучнина Л.В., Чуракова Е.Ю. Характеристика болот и болотной флоры государственного природного заповедника «Пинежский» // Направления исследований в современном болотоведении в России. СПб.; Тула, 2010. С. 240–252.

Пучнина Л.В., Чуракова Е.Ю., Данилова Г.А, Мамонтов В.Н., Федченко И.А. О находках редких видов лишайников, мхов и сосудистых растений в северотаежной зоне Архангельской области // Изучение, охрана и рациональное использование растительного покрова Арктики и сопредельных тер-

риторий: материалы XII Перфильевских науч. чтений. Архангельск, 2012. С. 168–172.

Пучнина Л.В., Чуракова Е.Ю., Сидорова О.В., Куропаткин В.В., Пыстина Т.Н., Мамонтов В.Н. Находки редких видов сосудистых растений, мхов и лишайников на севере таежной зоны Архангельской области // Вклад особо охраняемых природных территорий Архангельской области в сохранение природного и культурного наследия: материалы докл. межрегион. науч. конф. Архангельск, 2017. С. 136–144.

Работнов Т.А. О болотах Архангельского округа // Торфяное дело. 1930. № 5. С. 232–235.

Разумовская А.В., Кучеров И.Б., Пучнина Л.В. Сосудистые растения национального парка «Кенозерский»: (аннотированный список видов) / под ред. Г.Ю. Конечной, О.Л. Кузнецова. Северодвинск, 2012. 162 с.

Рай Е.А., Бурова Н.В., Амосова И.Б., Паринова Т.А., Пучнина Л.В., Сидорова О.В. Руководство по сохранению орхидей при заготовке древесины в Архангельской области. Архангельск, 2017. 164 с.

Раменская М.Л., Андреева В.Н. Определитель высших растений Мурманской области и Карелии. Л.: Наука, 1982. 435 с.

Рудковская О.А. К флоре Онежского филиала национального парка «Водлозерский» // Биоразнообразие, охрана и рациональное использование растительных ресурсов Севера: материалы XI Перфильевских науч. чтений. Архангельск, 2007. Ч. 1. С. 126–129.

Сергиенко В.Г. Конкретные флоры Канино-Мезенского региона. М.; СПб.: Тов. науч. изд. КМК, 2013. 180 с.

Сергиенко В.Г. Редкие виды растений тундровых районов, рекомендуемые для включения в Красную книгу Архангельской области // Проблемы охраны и изучения природной среды Русского Севера: материалы науч.-практ. конф. Архангельск, 1999. С. 84–86.

Серегин А.П., Горяинова И.Н. Флора сосудистых растений // Флора и фауна средней тайги Архангельской области (междуречье Устьи и Кокшеньги). М., 2003. С. 11–41.

Сидорова О.В. Онтогенетическая структура популяций *Pulsatilla patens* (L.) Mill. на территории Архангельской области // Современная ботаника России: тр. XIII съезда Русского ботанического общества. Тольятти: Кассандра, 2013. Т. 3. С. 51–52.

Сидорова О.В. Состояние ценопопуляций *Iris sibirica* L. на территории Шиловского государственного природного биологического заказника // Экологические проблемы Арктики и северных территорий: межвуз. сб. науч. тр. / отв. ред. П.А. Феклистов. Архангельск: Изд-во САФУ, 2012. Вып. 15. С. 58–61.

Сидорова О.В., Чуракова Е.Ю. Растительный покров лугов и пустошей сухих карстово-гляциальных долин Соянского государственного биологического заказника регионального значения (Архангельская область) // Тр. КарНЦ РАН, 2017. № 7. С. 3–18.

Сидорова О.В., Чуракова Е.Ю. Редкие и исчезающие виды сосудистых растений и листостебельных мхов центральной части Беломорско-Кулойского плато // Вестн. Помор. ун-та. Сер. Естественные науки. 2010. № 4. С. 72–79.

Симачева Е.В. Сосудистые растения Пинежского заповедника // Флора и фауна заповедников СССР (операт.-информ. материал). М., 1987. 52 с.

Сольвычегодский государственный природный биологический заказник регионального значения: моногр. / Н.В. Бурова, Е.А. Рай, А.В. Брагин, Е.Н. Кузнецова, Т.И. Пономарева, Е.Н. Наквасина, Е.В. Смиренникова, Е.В. Шаврина, Н.М. Бызова. Архангельск, 2008. 62 с.

Смагин В.А., Носкова М.Г., Антипин В.К., Бойчук М.А. Разнообразие и фитоценотическая роль мхов на болотах юго-запада Архангельской области и сопредельных территорий // Тр. КарНЦ РАН. 2017. № 1. С. 75–96.

Смирнова О.В., Черемушкина В.А. Род хохлатка // Биологическая флора Московской области. 1975. Вып. 2. С. 48–72.

Татаренко И.В., Баталов А.Е. Биоморфологические особенности *Leucorchis albida* (Orchidaceae) // Бот. журн. 1999. Т. 84, № 12. С. 74–80.

Филатовский государственный природный биологический заказник регионального значения / А.Е. Баталов, А.В. Брагин, Е.Н. Кузнецова, Т.В. Бедрицкая, А.В. Чупакова, Е.В. Шувалов, Е.В. Шаврина, Н.М. Бызова. Архангельск, 2010. 69 с.

Филиппов Д.А., Чхобадзе А.Б. Забытые находки *Orchis militaris* L. (Orchidaceae) из Архангельской области // Бюл. МОИП. Отдел биолог. 2014. Т. 119, вып. 6. С. 60–61.

Флора Восточной Европы. СПб., 1996. Т. 9. 451 с.

Флора европейской части СССР / под ред. А.А. Федорова. Л., 1974. Т. 1. 404 с.; 1976. Т. 2. 235 с.; 1978. Т. 3. 259 с.; 1979. Т. 4. 355 с.

Флора северо-востока европейской части СССР / под ред. А.И. Толмачева. Л., 1974. Т. 1. 275 с.; 1976. Т. 2. 316 с., Т. 3. 293 с.; 1977. Т. 4. 312 с.

Флора СССР. М.; Л., 1949. Т. 15. 742 с.

Цвелёв Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. 781 с.

Чуракова Е.Ю., Сидорова О.В. Распространение и экологическая приуроченность некоторых редких видов растений на территории Архангельской области // Вестн. Помор. ун-та. Сер. Естественные науки. 2011. № 3. С. 77–83.

Шахин Д.А. Обзор растительного покрова западного побережья Новой Земли // Новая Земля. Природа. История. Археология. Культура: тр. Морской арктической комплексной экспедиции (МАКЭ). Вып. III. (2). М., 1992. С. 98–124.

Шиловский государственный природный биологический заказник регионального значения: моногр. / О.В. Сидорова, Е.В. Кочерина, П.А. Амосов, Е.Ю. Чуракова, Е.Н. Наквасина, Е.В. Смиренникова, Е.В. Шаврина, Н.М. Бызова, А.П. Столповский. Архангельск, 2008. 72 с.

Шмидт В.М. Флора Архангельской области. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. 345 с.

Шмидт В.М., Сергиенко В.Г. Материалы к изучению беломорско-мезенских конкретных флор. I. Систематический состав // Вестн. Ленингр. ун-та. 1984. № 21. С. 48–55.

Шмидт В.М., Симачева Е.В. Материалы к охране флоры Архангельской области // Вестн. Ленингр. ун-та. 1984. № 9. С. 50–54.

Bobrov A.A., Chemeris E.V., Filippova V.A., Maltseva S.Yu. European pondweed in East Siberia: evidence of Potamogeton rutilus (Potamogetonaceae) in Yakutia (Asian Russia) with evaluation of current distribution and conservation status // Phytotaxa. 2018. Vol. 333, № 1. P. 58—72.

Bobrov A.A., Zalewska-Gałosz J., Jopek M., Movergoz E.A. Ranunculus schmalhausenii (section Batrachium, Ranunculaceae), a neglected water crowfoot endemic to Fennoscandia – a case of rapid hybrid speciation in postglacial environment of North Europe // Phytotaxa. 2015. Vol. 233, № 2. P. 101–138.

Meusel H., Jäger E., Weinert E. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäsheen Flora. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag. 1965. Bd. 1. 583+250 s.; Bd. 2. 171 s.

Preston C.D., Uotila P. Sagittaria × lunata, a binomial for the widespread North European hybrid between S. natans and S. sagittifolia (Alismataceae) // Ann. Bot. Fenn. 2009. Vol. 46, № 3. P. 215–230.

Shipunov A.B., Fay M.F., Pillon Y., Bateman R.M., Chase M.W. Dactylorhiza (Orchidaceae) in European Russia: combined molecular and morphological analysis // American Journal of Botany. 2004. Vol. 91. P. 1419–1426.

The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. URL: http://www.iucnredlist.org (дата обращения: 09.11.2019)

ЧАСТЬ IV

ЖИВОТНЫЕ

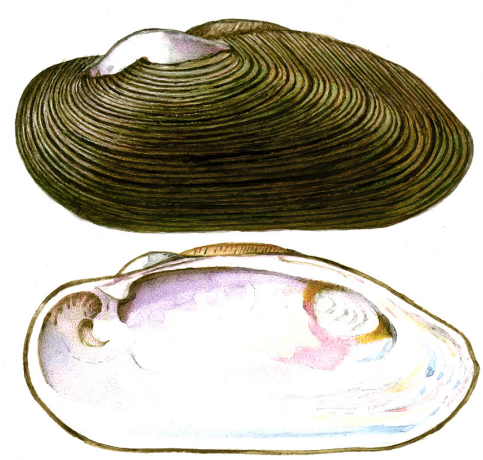
1. МОЛЛЮСКИ – MOLLUSCA

Моллюск, внесённый в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Пресноводные жемчужницы – Margaritiferidae	
Жемчужница европейская – *Margaritifera margaritifera* (Linnaeus, 1758)	2

Семейство Пресноводные жемчужницы
Margaritiferidae

Жемчужница европейская
Margaritifera margaritifera
(Linnaeus, 1758)

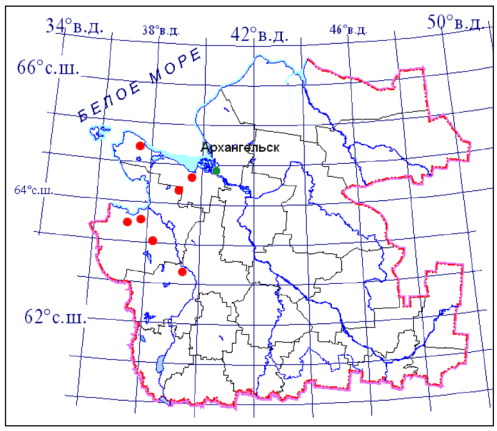


КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Пресноводный двустворчатый моллюск, длина раковины достигает 169 мм. Раковина тёмно-коричневого или чёрного цвета. Макушки обычно корродированы. Замок у жемчужниц гетеродонтного типа и представлен псевдокардинальными передними зубами. Перламутровый слой толстый, белый с розовым, голубым и фиолетовым оттенками, часто с зелёными пятнами.

Распространение. В мире ареал обитания включает Северную Европу, Прибалтику, Западную Европу, северо-запад Пиренейского полуострова, Атлантическое побережье Северной Америки от штата Делавер в США до острова Ньюфаундленд в Канаде. В России встречается в Республике Карелия, Мурманской, Новгородской и Ленинградской областях. В Архангельской области отмечен в реке Солза и ее притоке реке Казанка, реке Кожа с притоком рекой Сывтуга, реках Сомба, Нименьга, Малошуйка, притоках реки Лопшеньга – ручьи Каменный и Жемчужный.

Места обитания и биология. Обитает в малых и средних реках с быстрым течением, наличием порогов и перекатов; слабоминерализованных, с высоким содержанием кислорода и низкой концентрацией взвешенных веществ. Предпочитает селиться на слабо заиленных валунно-песчаных, галечных грунтах на глубине до 2 м. Продолжительность жизни до 280 лет. Жемчужницы раздельнополы. Самки способны производить до нескольких миллионов личинок (глохидиев) за сезон. Необходимым условием для дальнейшего развития личинок является стадия метаморфоза на жабрах рыб-хозяев, ими являются лососи семейства *Salmonidae*.



Численность и лимитирующие факторы. Общая численность популяций составляет более 455 тыс. экз. Максимальная плотность 68 экз./м^2 (бассейн реки Солза), средняя плотность в зависимости от водотока варьирует от менее 1 до 9,7 экз./м^2. Загрязнение, разрушение условий обитания, снижение численности рыб-хозяев привело к резкому сокращению, а в отдельных случаях к полному исчезновению популяций жемчужницы во многих реках Архангельской области. Негативное влияние на состояние популяций также оказало и потепление климата.

Меры охраны. Необходимы поддержание функционирования Солзенского и Онежского рыбоводных заводов, деятельность которых способствует сохранению популяций; создание заказника в верховьях реки Солза. Охраняется на территории Кенозерского национального парка. Необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Вид внесён в Красные книги: МСОП (IUCN European Red List of non-marine molluscs, 2011) – EN, Российской Федерации (2001) – категория 2 (V), Мурманской (2014) – категория 1а (CR), Ленинградской (2018) – категория 1 (CR) областей и Республики Карелия (2007) – категория 1 (CR).

Источники информации: Зюганов и др., 1993; Cuttelod et al., 2011; Makhrov et al., 2014; Popov, Ostrovsky, 2014; Lopes-Lima et al., 2017; Bolotov et al., 2018.

Авторы: Ю.В. Беспалая, И.Н. Болотов, И.В. Вихрев, О.В. Аксёнова, А.В. Кондаков, М.Б. Кабаков.
Художник: Н.А. Флоренская.

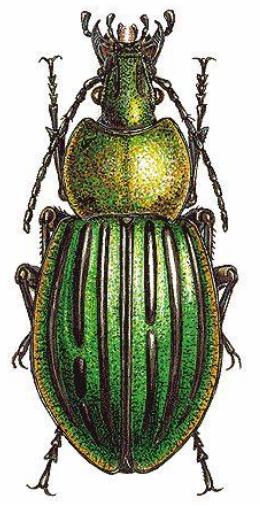
2. НАСЕКОМЫЕ – INSECTA

Список насекомых, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Жужелицы – Carabidae	
Жужелица блестящая – *Carabus nitens* Linnaeus, 1758	3
Семейство Парусники – Papilionidae	
Мнемозина – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Эребиды – Erebidae	
Медведица тундровая – *Arctia tundrana* (Tshistjakov, 1990)	3
Медведица Менетрие – *Arctia menetriesii* (Eversmann, 1846)	3
Медведица пурпурная – *Diacrisia purpurata* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Пчелиные – Apidae	
Шмель ледниковый – *Bombus glacialis* Friese, 1902	3
Шмель родственный – *Bombus consobrinus* Dahlbom, 1832	3

Семейство Жужелицы
Carabidae

Жужелица блестящая
Carabus nitens Linnaeus, 1758

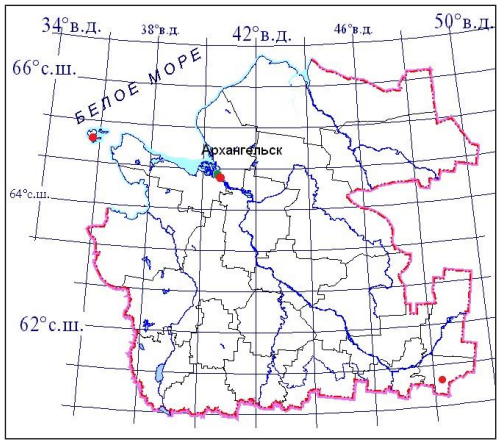


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Жук с длиной тела 13–18 мм. Яркоокрашенный вид. Надкрылья металлические, изумрудно-зелёные. Переднеспинка, голова и края надкрыльев золотисто-жёлтые, реже переднеспинка зелёная, надкрылья красно-золотистые. Усики короткие, второй и третий сегменты уплощены. Конечности, усики и нижняя сторона жука чёрные. Вершина передних голеней с вытянутым углом. Продольные кили на надкрыльях часто прерываются.

Распространение. Европейский вид. Обитает на севере Британских островов, в Нидерландах, Дании, Бельгии, Австрии, Германии, Польше, странах Прибалтики, Белоруси, Южной Норвегии и Швеции, Финляндии. В России – в северной и центральной части страны до Урала. В Архангельской области известны находки: в окрестностях села Вилегодск, окрестностях деревни Бабонегово вблизи Архангельска, на острове Большой Соловецкий.

Места обитания и биология. Встречается на влажных лугах, на низинных травяных болотах и верховых болотах с багульником. Тяготеет к влажным почвам. Светолюбивый вид с дневной активностью. Размножается в начале сезона. Пик размножения приходится на июнь. Летом в популяциях активны личинки. Молодое поколение жуков появляется в конце лета–начале осени. Зимуют взрослые неполовозрелые жуки.



Численность и лимитирующие факторы. Изменение гидрорежима почвы вследствие мелиорации или рекреационной деятельности негативно влияет на численность вида.

Меры охраны. Ограничение сельскохозяйственной и рекреационной нагрузки в местах обитания вида.

Источники информации: The Genus . . ., 2003.
Авторы: Н.А. Зубрий, Б.Ю. Филиппов.
Художник: К.В. Макаров.

Семейство Парусники
Papilionidae

Мнемозина
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758)

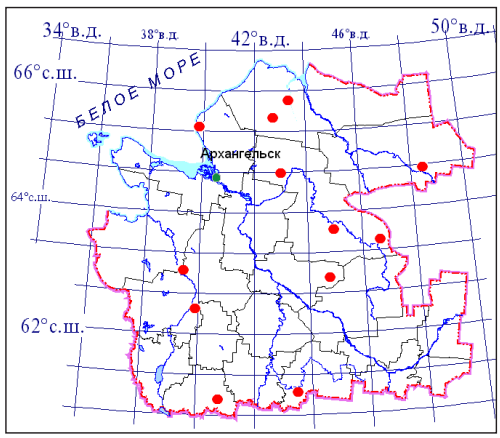
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



Описание. Довольно крупная бабочка с размахом крыльев до 60 мм. Общий фон окраски белый, на передних крыльях расположено по два чёрных пятна. Тело и внутренние края задних крыльев опушены чёрными волосками. Полёт медленный, неровный, низко над поверхностью земли.

Распространение. Западнопалеарктический вид, населяющий западную часть Евразии. В России встречается в южных и умеренных областях европейской части страны и Западной Сибири. В Архангельской области вид дизъюнктивно распространён в виде локальных изолированных популяций в Приморском, Пинежском, Мезенском, Лешуконском, Плесецком, Виноградовском, Устьянском и Коношском районах. Площадь каждого из этих местообитаний не превышает нескольких гектаров.

Места обитания и биология. Мнемозина обитает на смешанно-крупнотравных лесных лугах по склонам и днищам крупных карстовых логов и речных долин. К таким местообитаниям приурочены популяции хохлатки плотной, которая является основным кормовым растением гусениц мнемозины. В Архангельской области хохлатка плотная встречается редко и рассеянно в форме локальных популяций. Очевидно, тесные пищевые связи с редким видом растений обусловили локальное распространение и малочисленность популяций мнемозины. Зимует гусеница первого возраста, как правило, под оболочкой яйца. Производит одно поколение в год. Период лёта насекомого в стадии имаго в природном заповеднике «Пинежский» продолжается с июня по август.



Численность и лимитирующие факторы. По результатам мониторинга на территории природного заповедника «Пинежский», высокая численность имаго этого вида наблюдалась в 1987, 1989, 1998 и 2006 гг. Плотность имаго здесь варьирует по годам, иногда достигая 44 экз./га. В других районах Архангельской области численность не изучена. Низкое обилие вида в регионе определяется в первую очередь пессимальными климатическими условиями. Постоянно существует угроза вымирания популяций, так как их численность низкая, а распространение очень локально.

Меры охраны. Необходимы постоянный мониторинг численности популяций, а также сохранение биотопов, подходящих для обитания вида. При установлении тенденций вымирания конкретных популяций нужны специальные меры по восстановлению вида (вплоть до искусственного размножения с последующим выпуском особей в природу). В случае вымирания той или иной популяции рекомендуется переселение особей из других популяций, пространственно возможно более близких к исчезнувшей.

Вид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2001) – категория 2 (V); Ненецкого автономного округа (2019) – категория 4 (I).

Источники информации: Болотов, Семушин, 2003; Болотов, 2004; Bolotov et al., 2013; Kozlov et al., 2014.
Авторы: И.Н. Болотов, В.М. Спицын.
Художник: В.М. Спицын.

Семейство Эребиды
Erebidae

Медведица тундровая
Arctia tundrana (Tshistjakov, 1990)

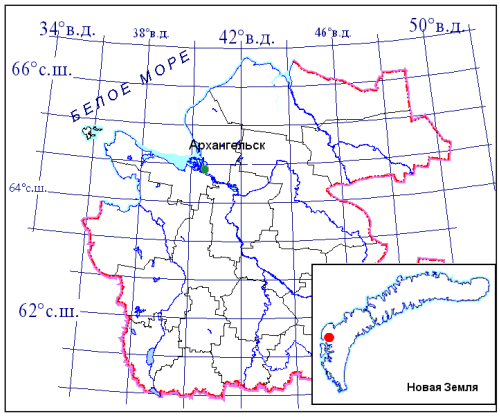
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Самая крупная и яркая бабочка-медведица в высоких широтах Арктики, один из ключевых видов насекомых арктических тундр. Размах крыльев 25–34 мм. Общий фон окраски передних крыльев тёмно-бордовый или коричневый, с рисунком из жёлтых линий и пятен. Рисунок задних крыльев довольно изменчив. Тело опушено бордовыми волосками, на груди часто хорошо видны жёлтые полосы. Самки неспособны к полёту, их крылья сильно сужены, имеют более заострённую вершину, чем крылья самцов.

Распространение. Вид распространён в тундрах Евразии от острова Колгуев на западе до Чукотки на востоке. На Дальнем Востоке вид проникает на юг по горным тундрам вплоть до 55° с.ш., на север – до 73° с.ш. В Архангельской области известен по одной находке гусеницы в районе Белушьей губы на Южном острове архипелага Новая Земля. Этот вид был также отмечен в ряде пунктов Ненецкого автономного округа и Республики Коми.

Места обитания и биология. Вид заселяет широкий спектр биотопов, в том числе болота, тундры и редколесья. Предположительно, гусеницы развиваются в течение двух лет. Кормовые растения гусениц неизвестны. Период лёта насекомого в стадии имаго продолжается с середины июня до конца июля.



Численность и лимитирующие факторы. Данных по численности на территории Архангельской области нет. Известно, что этот вид испытывает высокий пресс паразитоидов – наездников из рода *Meteorus*. В некоторых популяциях этими паразитоидами поражены до 90 % гусениц, что приводит к очень низкой численности имаго. Изменения климата могут негативно повлиять на численность вида, приводя к вымиранию локальных популяций.

Меры охраны. Необходимо уточнение распространения вида и численности его популяций в регионе, для чего целесообразно провести исследования в рамках специального проекта. Ключевыми территориями для таких работ должны выступать арктические острова, прежде всего Южный остров архипелага Новая Земля.

Источники информации: Bolotov et al., 2015; Kullberg et al., 2018.
Авторы: В.М. Спицын, И.Н. Болотов.
Художник: В.М. Спицын.

Семейство Эребиды
Erebidae

Медведица Менетрие
Arctia menetriesii (Eversmann, 1846)

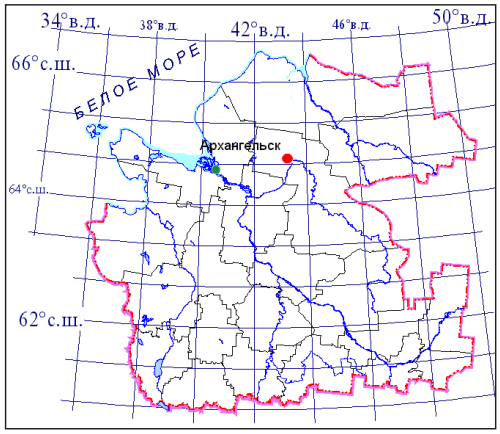


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Крупная и яркая бабочка-медведица, которая уверенно лидирует в списке самых редких, уникальных и малоизученных видов бабочек Евразии. Размах крыльев около 50–60 мм. Общий фон окраски крыльев жёлто-оранжевый, на котором имеется рисунок из чёрных линий. Кайма крыльев чёрная. Тело жёлтое, с чёрным рисунком, голова красноватая.

Распространение. Вид распространён в таежной зоне Евразии: от Финляндии до острова Сахалин. Северная граница ареала проходит примерно по 65° с.ш., однако есть находки и в более северных районах. В Архангельской области единственная находка вида была сделана в природном заповеднике «Пинежский» (64º38′ с.ш., 43º04′ в.д., сбор И.Н. Болотова).

Места обитания и биология. Вид встречается только в малонарушенных лесных ландшафтах, с преобладанием хвойных пород в древостое. Предположительно, предпочитает высокотравные луга с борцем и другим крупнотравьем, окруженные хвойным лесом. Гусеницы – полифаги, в лабораторных условиях питались лиственницей, одуванчиком, подорожником и другими растениями. В естественных условиях (Сибирь) гусеницы были найдены на борце красноватом (*Aconitum rubicundum*). Бабочки активны в сумерках, в отличие от других видов ночных бабочек не летят на свет. Период лёта насекомого в стадии имаго продолжается с середины июня до середины июля.



Численность и лимитирующие факторы. Относится к наиболее редким видам бабочек Евразии – за период с момента описания вида было найдено около 50 экз. В большинстве пунктов вид известен по 1–2 находкам, при этом причины столь низкой численности остаются неизвестными. В Архангельской области найдена одна особь, две старые находки известны из Карелии, в Республике Коми и Ненецком автономном округе вид не был отмечен.

Меры охраны. Вид охраняется в природном заповеднике «Пинежский», необходим специальный проект по выяснению его численности, жизненного цикла и экологии. Важно сохранение обширных массивов ненарушенных таежных лесов, подходящих для обитания вида, ограничение хозяйственной деятельности и рубок леса вблизи карстовых логов и небольших таежных ручьёв и речек, на берегах которых произрастают высокотравные луга.

Источники информации: Bolotov et al., 2013; Berlov, Bolotov, 2015.
Авторы: В.М. Спицын, И.Н. Болотов.
Художник: В.М. Спицын.

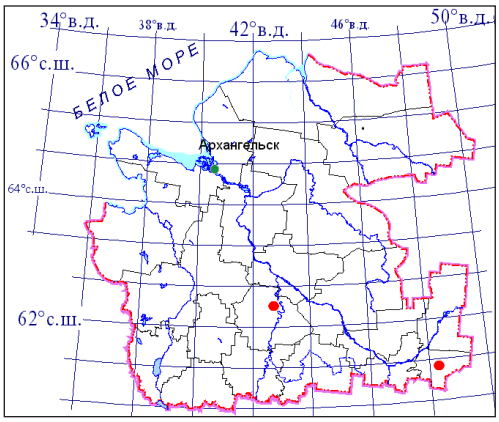
Семейство Эребиды
Erebidae

Медведица пурпурная
Diacrisia purpurata (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Крупная и яркая бабочка-медведица средних размеров, с размахом крыльев 30–50 мм. Общий фон окраски передних крыльев жёлтый, на котором расположены жёлто-серые пятна. Нижняя сторона передних крыльев красноватая с хорошо выраженными чёрными пятнами. Задние крылья красные с рисунком из чёрных пятен. Иногда встречаются особи с аномальной окраской, у которых задние крылья жёлтые. Тело опушено жёлтыми волосками, на брюшке с дорсальной стороны расположен ряд чёрных пятен. Усики самца – перистые, самки – слабо гребенчатые. Гусеница покрыта волосками. У гусеницы последнего возраста волоски на дорсальной стороне зеленоватые. Имеет три ряда белых пятен.



Распространение. Широко распространённый вид. Обитает по всей умеренной зоне Евразии. В Архангельской области известен по двум находкам в Вилегодском (61°10′ с.ш., 48°17′ в.д., сбор М.В. Козлова) и Шенкурском (62°19′ с.ш., 43°01′ в.д., сбор А.Б. Карпова) районах. Северная граница ареала вида проходит по югу Архангельской области.

Места обитания и биология. Вид тяготеет к обширным суходольным лугам. Полифаг. Зимует в стадии гусеницы. Период лёта насекомого в стадии имаго конец мая–июль.

Численность и лимитирующие факторы. Данных по численности на территории Архангельской области нет. Локальные малочисленные популяции вида могут быть уничтожены весенними палами травы.

Меры охраны. Необходим специальный проект по выяснению распространения вида, численности его популяций, а также особенностей цикла развития и экологии. Следует ограничивать весеннее выжигание травы на обширных суходольных лугах.

Источники информации: Kozlov et al., 2017.
Авторы: В.М. Спицын, И.Н. Болотов.
Художник: В.М. Спицын.

Семейство Пчелиные
Apidae

Шмель ледниковый
Bombus glacialis Friese, 1902

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

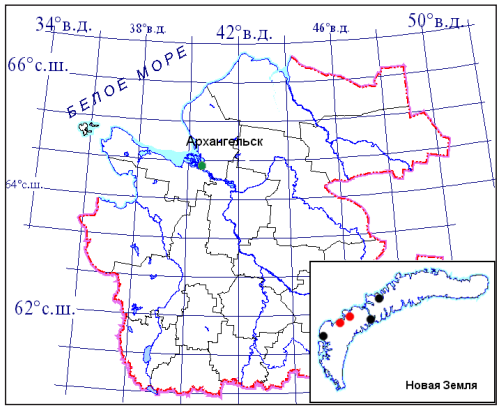
Описание. Передне- и заднеспинка в жёлтых волосках; на спинке между основаниями крыльев – перевязь из чёрных волосков; первый тергит брюшка в жёлтых волосках; второй и третий – в оранжево-красных волосках; четвёртый – в середине в чёрных волосках, по бокам с пучками жёлтых волосков; пятый и шестой тергиты – в чёрных волосках. Самцы отличаются окраской тергитов брюшка: четвёртый и пятый тергиты – с красноватыми волосками в середине, по бокам с пучками жёлтых волосков;

шестой и седьмой – в середине чёрные, по бокам в красноватых волосках.

Распространение. Тундровый палеарктический вид. Известны только две достоверные точки находок вида: архипелаг Новая Земля и остров Врангеля.

Места обитания и биология. Типичен для тундровых луговин. Посещает преимущественно *Astragalus alpinus*, *Saxifraga* sp., *Dryas* sp., *Pedicularis* sp. Колонии вида малочисленные, с небольшим числом рабочих особей. Лёт со второй половины июня до середины августа.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции стабильно малочисленные. Основными лимитирующими факторами являются разрушение естественных местообитаний, разорение гнёзд и нарушение кормовой базы.





Меры охраны. Необходимы ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида.

Источники информации: Березин, 1990; Rasmont et al., 2015; Potapov et al., 2018, 2019.
Авторы: Г.С. Потапов, Ю.С. Колосова.
Художник: Я.А. Перлик.

Семейство Пчелиные
Apidae

Шмель родственный
Bombus consobrinus
Dahlbom, 1832

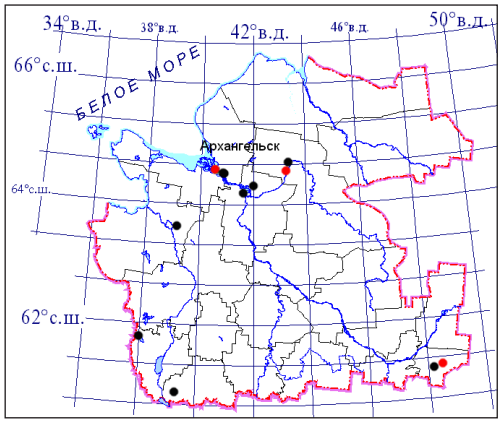
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Опушение спинки, первого и второго тергитов брюшка рыжеватое, без примеси чёрных волосков; третий и четвёртый тергиты – в чёрных волосках; пятый и шестой – в серовато-белых волосках. От близкого по окраске *Bombus hypnorum* (Linnaeus, 1758) вид отличается длиной щёк, которые у *B. consobrinus* в два раза больше ширины основания жвал.

Распространение. Бореальный палеарктический вид, ареал которого охватывает Фенноскандию, север Китая, Монголию, Корею, европейскую часть России, Сибирь, Дальний Восток. В Архангельской области отмечен в Пинежском, Приморском, Холмогорском, Каргопольском и Вилегодском районах.

Места обитания и биология. На территории Фенноскандии и Европейского Севера России вид тесно связан с его основным кормовым растением – борцом северным (*Aconitum septentrionale*). Соответственно, ареал *B. consobrinus* практически идентичен ареалу борца северного в Северной Европе. Лёт с июня по август.



Численность и лимитирующие факторы. Популяции стабильно малочисленные. Основными лимитирующими факторами являются разрушение естественных местообитаний, разорение гнёзд и нарушение кормовой базы.

Меры охраны. Необходимы ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, создание микрозаказников, контроль за состоянием популяций, выявление новых мест нахождения вида в регионе.

Источники информации: Løken, 1973; Pekkarinen Teräs, 1993; Söderman, Leinonen, 2003; Potapov, Kolosova, 2016; Rasmont, Iserbyt, 2018.
Авторы: Г.С. Потапов, Ю.С. Колосова.
Художник: Я.А. Перлик.

3. РЫБЫ – PISCES

Список рыб, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

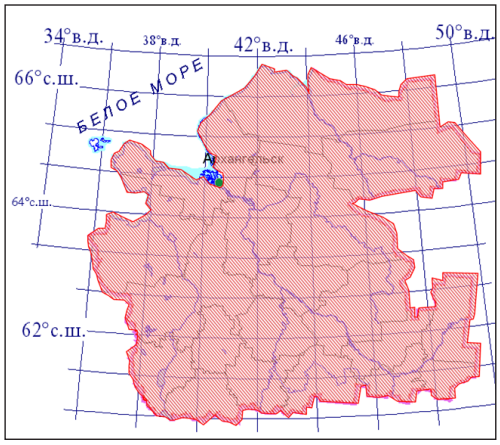
	Категория
Семейство Сиговые – Coregonidae	
Нельма – *Stenodus leucichthys nelma* (Pallas, 1773)	7
Озерный многотычинковый сиг – *Coregonus lavaretus pallasi* (Valenciennes, 1848)	3
Семейство Речные угри – Anguillidae	
Речной угорь – *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)	4

Семейство Сиговые
Coregonidae

Нельма
Stenodus leucichthys nelma (Pallas, 1773)

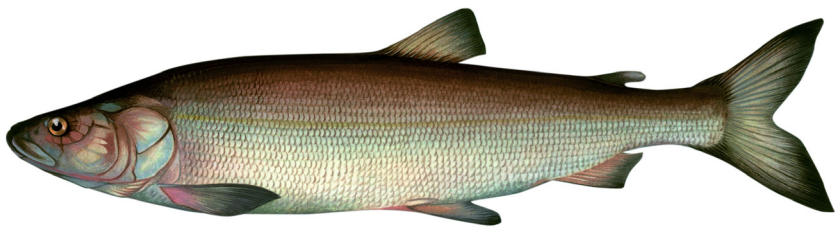
КАТЕГОРИЯ 7 – ВИД, КОТОРОМУ ИСЧЕЗНОВЕНИЕ НЕ УГРОЖАЕТ

Описание. Крупная хищная рыба с большим конечно-верхним ртом. Нижняя челюсть заметно выступает вперёд и спереди круто загибается вверх, входя в виде «зуба» в выемку верхней челюсти. На челюстях, сошнике и языке мелкие зубы. Имеет прогонистое, сплющенное с боков тело, покрытое крупной циклоидной чешуей. Окраска тела однотонная, без тёмных поперечных полос, изменяется сверху от тёмно-зёленой до светло-коричневой, бока серебристые, брюшко белое, плавники тёмные. Чешуй в боковой линии 96–121; жаберных тычинок 17–27; позвонков 66–71. В спинном плавнике 3–5 неветвистых и 10–13 ветвистых лучей, в анальном – 3–5 неветвистых и 11–16 ветвистых лучей. Ценный промысловый вид, мясо которого является деликатесным продуктом.



Распространение. В границах ареала населяет все реки Северного Ледовитого океана от Белого моря до Анадыря. В Архангельской области живет в реках Онега, Северная Двина, Мезень и их притоках, поднимаясь вверх на значительные расстояния. Заходит и в менее крупные реки Беломорского и Баренцевоморского побережий. Жилая форма нельмы обитает в озере Кубенское Двинского бассейна.

Места обитания и биология. Является крупным полупроходным видом, выдерживающим солёность воды до 18–20 ‰. Нагуливается в опреснённых участках морей, а на нерест поднимается вверх по рекам, иногда до самих верховьев. Живет до 22 лет, достигая длины 150 см (обычно до 1 м) и массы до 40 кг (обычно 6–12 кг). Половозрелость наступает поздно, в возрасте 8–10 лет при достижении длины 60–90 см. Отличается высокой плодовитостью – она изменяется от 125 до 473 тыс. икринок, составляя в среднем 247,5 тыс. Нерестится осенью (в сентябре–октябре) при температуре воды 4–6 °С. Откладывает донную неклейкую икру, развивающуюся среди гальки и камней. Скорость течения на нерестилищах 0,4–0,8 м/сек, температура воды в период нереста не выше +2 °С. Инкубационный период длительный, с октября по май (180–240 дней), выклев личинок происходит лишь в апреле. Выклюнувшиеся личинки первые 7–10 дней питаются за счет желточного мешка, затем переходят на потребление мелких беспозвоночных организмов. Начальный период жизни молодь проводит в реке, затем в возрасте 1–2 лет скатывается в низовья рек и опреснённые приустьевые участки морей, где интенсивно нагуливается. Сначала пищей молоди являются зоопланктонные и бентосные организмы, затем она переходит на хищный характер питания, поедая в основном молодь частиковых рыб. Взрослая нельма ведёт



исключительно хищный образ жизни. Потребляет в основном молодь сиговых, карповых и окуневых рыб, реже подкаменщиков, хариуса, миногу, корюшку и молодь щуки.

Численность и лимитирующие факторы. Не является массовым многочисленным видом, и в водоемах Европейского Севера традиционно никогда не существовало ее специализированного промысла. Она вылавливается лишь в качестве прилова на всех других видах промысла, поэтому статистика вылова и сведения по ее численности отсутствуют. По данным Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО», «ПИНРО» им. Н.М. Книповича прилов молоди нельмы при выполнении контрольного лова достигает в реке Северная Двина 15–20 %, в реке Печора 25 %. Специальные исследования до последнего времени не проводились, чему в немалой степени препятствует статус нельмы, занесённой в ряд региональных Красных книг. Лимитирующим фактором является ухудшение среды обитания при загрязнении крупных речных бассейнов в результате деятельности предприятий лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также нефтегазовой отрасли.

Меры охраны. Стабилизация и улучшение экологической обстановки в крупных речных бассейнах. Мелиорация нерестилищ и обеспечение естественного нереста. Организация и соблюдение должного режима охраны. Изучение особенностей биологии и экологии, определение ее численности и состояния запаса. Разъяснительная работа с населением.

Занесён в Красные книги Российской Федерации (2001), республик Карелия (2007) – категория 1 (E), Коми (2019) – категория 2 (V), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 7.

Источники информации: Решетников, 1980, 2003; Новосёлов, 1991.
Автор: А.П. Новосёлов.
Художник: Е.И. Герасимчук.

Семейство Сиговые
Coregonidae

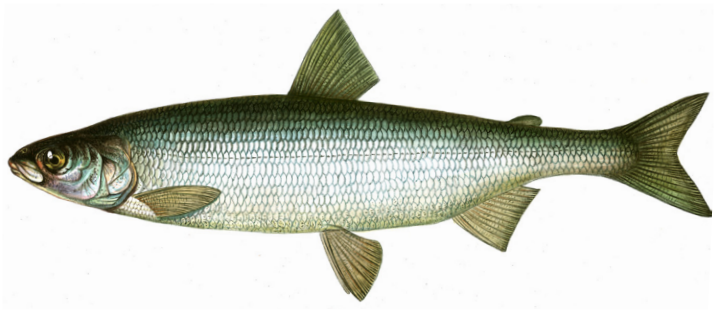
Озерный многотычинковый сиг
Coregonus lavaretus pallasi
(Valenciennes, 1848)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

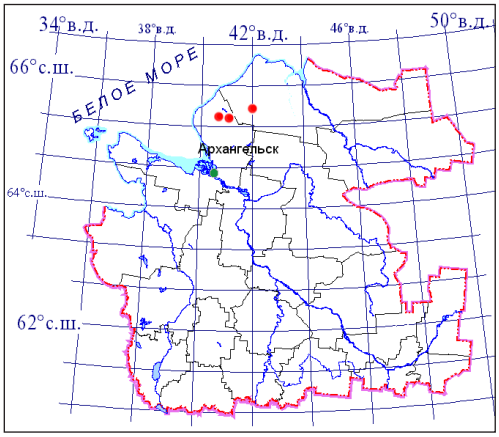
Описание. Представляет собой уникальную экологическую форму сига, достигающую значительных размеров (до 70 см) и массы (до 5 кг). Имеет широкое, сплющенное с боков тело, покрытое крупной циклоидной чешуей. Окраска тела однотонная серебристая, без тёмных поперечных полос и пятен, бока и брюшко белые, плавники тёмные. В боковой линии 79–96 прободенных чешуй. Число жаберных тычинок на первой жаберной дуге 47–59, позвонков 56–63. В спинном плавнике 4–5 неветвистых и 10–13 ветвистых лучей, в анальном 3–5 неветвистых и 12–16 ветвистых лучей. Рот полунижний, рыльная площадка выражена слабо.

Распространение. Мозаично распространён в водоемах Европейского Севера. На территории Архангельской области обитает в некоторых озёрах Мегорского бассейна (Западное Мегорское и Большое Восточное) и в системе Товских озер.

Места обитания и биология. Обитает симпатрически со среднетычинковым сигом в олиготрофных озерах. Держится днём в глубоких частях озёр, ночью – на песчаных свалах



глубин. В Мегорских озёрах его длина (по Смитту) 16,3–57,7 см, масса 40–3 787 г. Возрастной ряд включает особей в возрасте от 1+ до 15+ лет. Возрастная структура популяции характеризуется численным преобладанием рыб в возрасте 6+ лет. Обладает высоким темпом линейного и весового роста. Соотношение полов (♂ : ♀) в летний нагульный период составляет 1,0 : 1,8, т.е. характеризуется почти двукратным численным превышением количества самок над самцами. По характеру питания является эврифагом, характеризуется широким пищевым спектром – от планктонных веслоногих ракообразных (Copepoda) до бентосных брюхоногих моллюсков (Gastropoda). Размножается в осенний период на галечно-каменистых участках озёр. Инкубационный период развития достаточно длительный, выклев личинок из икры происходит весной.



Численность и лимитирующие факторы. В Мегорских озерах малочислен, в других водоёмах численность неизвестна. Имеет высокую степень риска уничтожения при возможном промышленном освоении территорий, на которых располагаются озёра (поиск и разработка алмазов).

Меры охраны. Представляет интерес с точки зрения богатства биологического разнообразия северных водных экосистем. Необходимы контроль за проведением поисковых работ по разведке и добыче алмазов, разъяснительная работа с населением.

Источники информации: Novoselov et al., 2005.
Автор: А.П. Новосёлов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Речные угри
Anguillidae

Речной угорь
Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

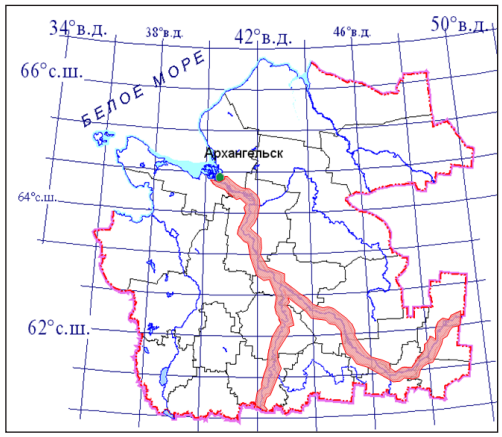


Описание. Имеет сильно удлинённое змеевидное цилиндрическое тело, в задней части сжатое с боков. Окраска без пятен, брюхо у молодых особей жёлтое, у половозрелых серебристо-белое. Чешуя мелкая, скрытая в коже. Относительно маленькие глаза расположены над задним концом рта. Рот конечный, челюсти невелики, зубы небольшие, гребневидные или щетинковидные. Колючек в плавниках нет. Спинной и анальный плавники слиты с зачаточным хвостовым. Спинной плавник начинается заметно впереди вертикали анального отверстия, которое далеко отстоит от головы. Грудные плавники есть, брюшные отсутствуют. Количество позвонков 111–119. Структура вида проста, подвидов нет. Ценный промысловый вид.

Распространение. Заходит во все реки Европы от Балтийского и Баренцева морей до Черного, включая Средиземное. На территории России обитает в реках Белого, Балтийского и Черного морей. Из Балтийского моря молодь угря входит в реку Нева и проникает в Ладожское и Онежское озёра, а через реку Нарва и в

Чудское озеро (но его нет в Псковском озере). По каналам иногда заходит и в Волжскую речную систему (известны случаи поимки взрослых особей угря в дельте Волги и в Каспии у берегов Туркмении). В результате интродукции в 1960-х годах в озере Селигер встречается практически во всех водохранилищах Волги. В Подмосковье довольно обычен в Можайском и Озернинском водохранилищах, встречается и в Москве-реке. В бассейне Черного моря угорь немногочислен. Отдельные особи вылавливались в реках Дунай, Днестр, Буг, Днепр, в Таганрогском заливе, в дельте реки Дон, в реках Кубань и Риона. Изредка попадается в Баренцевом море на Мурмане. В Архангельской области его молодь заходит в Белое море, откуда попадает в реки Северная Двина, Вычегда и Сысола.

Места обитания и биология. Проходной катадромный вид, поднимающийся из моря в реки не для воспроизводства, а для нагула. Большую часть жизни проводит в пресных водах, уходя в морскую среду лишь для размножения. В реках угорь ведёт ночной хищный образ жизни, днём он находится в убежище или зарывается в ил, а в сумерках выходит на охоту. Возраст угрей из Северной Европы ограничен 7–9 годами, из которых 4–7 лет они живут в пресной воде. Предположительно некоторые особи доживают до 25 лет. В среднем длина тела 50–150 см, масса 4–6 кг. Известен экземпляр с длиной тела 200 см и массой 12,7 кг. Достигнув 6-летнего возраста, созревший угорь уходит в море для размножения. Размножается в Саргассовом море на глубинах, после нереста производители погибают. Вышедшие из икры личинки (лептоцефалы) поднимаются к поверхности и пассивно разносятся течением (Гольфстрим) к берегам Европы. На это уходит от 2,5 до 3 лет, к берегам они подходят примерно в июне, достигнув длины тела 6–8 см. В течение осени и зимы личинки превращаются в прозрачных стекловидных угорьков. В таком виде они в массе подходят к устьям рек и заходят в них. Молодые особи питаются личинками насекомых, моллюсками, червями и ракообразными. Взрослый угорь – хищник, в его питании преобладает рыба – окунь, ерш, плотва. Сезон активного нагула длится с апреля по ноябрь. Зимой угорь не питается, проводя холодное время года в спячке. При обратной нерестовой миграции в море у созревших производителей происходит своеобразный метаморфоз – меняется окраска тела, увеличиваются глаза и вытягивается рыло. В море к местам размножения угри мигрируют на больших глубинах, поэтому случаев их поимки не отмечено.



Численность и лимитирующие факторы. В водоёмах Севера вид промыслом не используется ввиду его исключительной редкости, поэтому данных промысловой статистики нет. Специальные исследования не проводились, сведения по динамике численности угря в водоемах Архангельской области отсутствуют. Единично отмечается в реках Северная Двина и Онега. Имеются литературные упоминания П.И. Новикова (1964) о поимке в 1915 г. в Северной Двине ниже города Архангельска одного экземпляра угря длиной 95 см и о том, что этот вид хорошо известен северодвинским рыбакам. В последующие годы эпизодические поимки угря в Северной Двине фиксировались сотрудниками ихтиологической службы Севрыбвода. Последний случай имел место в 2005 г. Лимитирующим фактором является ухудшение среды обитания при загрязнении Северодвинского бассейна предприятиями целлюлозно-бумажной промышленности.

Меры охраны. Стабилизация и улучшение экологической обстановки в Северодвинском бассейне. Разъяснительная работа с населением.

Вид внесён в Красную книгу Ненецкого автономного округа (2019) – категория 4 (I).

Источники информации: Берг, 1948; Световидов, 1964; Новиков, 1964; Новосёлов, 2000; Решетников, 2003.

Автор: А.П. Новосёлов.

Художник: Н.А. Флоренская.

4. ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA

Земноводное, внесённое в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категории статуса редкости

	Категория
Семейство Саламандровые – Salamandridae	
Гребенчатый тритон – *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)	4

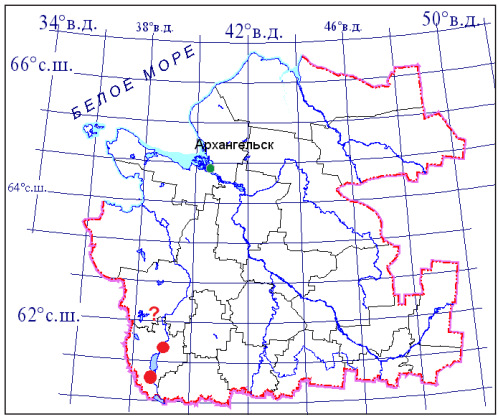
Семейство Саламандровые
Salamandridae

Гребенчатый тритон
Triturus cristatus (Laurenti, 1768)

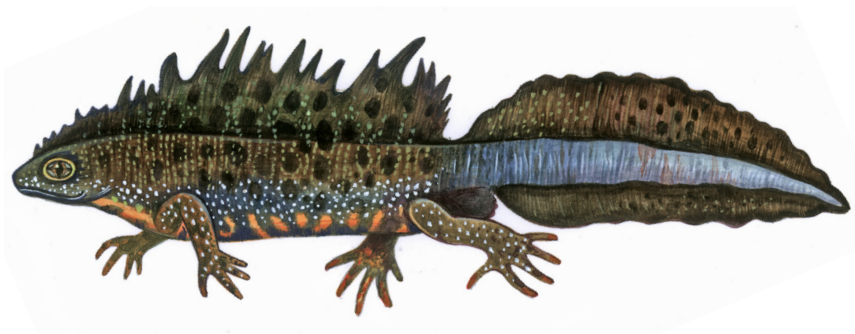
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Крупный тритон, длина тела достигает 150 мм. Туловище массивное, голова уплощённая в дорсовентральном направлении. У самца в брачный период на спине чётко выраженный зубчатый гребень, обособленный от хвоста выемкой, а по бокам хвоста тянется голубовато-белая полоса. У самок вдоль спины проходит тонкая жёлтая линия. Кожа крупнозернистая, тело сверху коричнево-чёрное, снизу (горло и брюшко) – оранжевое с чёрными пятнами.

Распространение. Населяет всю Европу, включая юг Скандинавии, Западный Кавказ и Крым. На севере ареала в России достигает Республики Карелия, Архангельской, Вологодской и Кировской областей. В Архангельской области является очень редким видом с ограниченным распространением. Отмечен в Каргопольском районе 15 мая 1960 г. в окрестностях деревни Кузино (в 10 км восточнее города Каргополя) и 6 июня 2003 г. в окрестностях деревни Медведево (60°59′ с.ш. и 38°35′ в.д.). Летом 2019 г. личинка гребенчатого тритона зарегистрирована на территории Кенозерского национального парка в Каргопольском районе. Встречается в Плесецком районе.



Места обитания и биология. Обитает в различных типах лесов, мелколесьях, зарослях кустарников, прячась днём под лесной подстилкой, пнями, валежником, камнями, в норах и расщелинах. На суше активен в сумерках и ночью. В брачный период тритоны мигрируют в небольшие лесные водоёмы с чистой стоячей или медленно текущей водой, в которых взрослые животные иногда задерживаются до первой половины лета. В апреле–мае после выхода из зимних убежищ и брачных игр самец откладывает в водоёме сперматофор, который самка захватывает краями клоаки. Яйца оплодотворяются внутри тела самки. Самка откладывает в среднем около 200 икринок и прикрепляет их к водным растениям. Через две-три недели из яиц появляются личинки, которые развиваются в воде около трёх месяцев. Иногда метаморфоз личинок полностью заканчивается на следующий год, и они перезимовывают в водоёме. Личинки питаются мелкими ракообразными: дафниями, циклопами и др. Взрослые особи питаются моллюсками, членистоногими и их личинками, дождевыми червями, а иногда икрой и головастиками лягушек. На зимовку забираются в трухлявые пни, пустующие норы



животных, расщелины и толстый моховой покров.

Численность и лимитирующие факторы. Численность в пределах Архангельской области не изучена. Вид очень чувствителен к качеству воды. Неблагоприятными факторами могут быть антропогенные изменения мест обитания при прокладке транспортных путей и трубопроводов, сплошных рубках леса, осушении и загрязнении водоёмов. К естественным лимитирующим факторам можно отнести длительность метаморфоза личинок, снижающую их выживаемость.

Меры охраны. Сохранение мест обитания.

Вид включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 3 (LC).

Источники информации: Марвин и др., 1971; Ивантер, 1975в; Кулида, 1995; данные С.В. Дровниной.
Автор: В.А. Андреев.
Художник: Н.А. Флоренская.

5. ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA

Список пресмыкающихся, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Веретеницевые – Anguidae	
Веретеница ломкая – *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)	4
Семейство Ужовые – Colubridae	
Обыкновенный уж – *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)	4
Семейство Гадюки – Viperidae	
Обыкновенная гадюка – *Vipera berus* (Linnaeus, 1758)	3

Семейство Веретеницевые
Anguidae

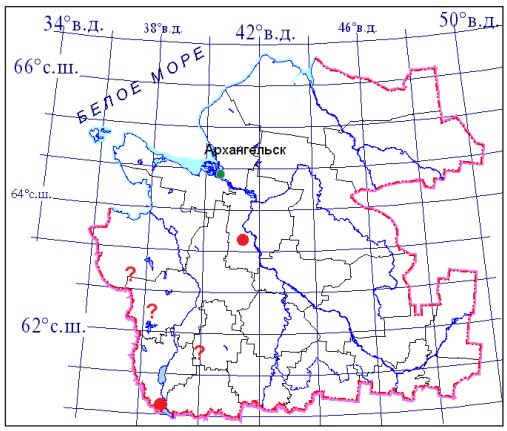
Веретеница ломкая
Anguis fragilis (Linnaeus, 1758)



КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Тело змеевидное, конечности отсутствуют. Ушные отверстия меньше или равны ноздрям. Хвост составляет половину общей длины животного, достигающей 40 см. Масса тела около 60 г. По всему телу расположена гладкая (без рёбрышек) чешуя, одинаковая на верхней и нижней стороне. Окраска варьирует от золотисто-бронзовой и красновато-медной до тёмно-бурой, почти коричневой. У самцов брюхо светлое, у самок – тёмное. Самки обычно крупнее самцов. От змей отличается наличием подвижного мигающего века на глазах, а также способностью отбрасывать хвост при его захвате хищником.

Распространение. Обитает в Центральной, Восточной и Южной Европе, Малой Азии, на Кавказе, в Северном Иране и Западной Сибири. Встречается в верховьях реки Сысола на юго-западе Республики Коми. В Республике Карелия проникает до широты города Беломорска (64°30′ с.ш.). На территории Архангельской области отмечен в августе 2000 г. в долине среднего течения реки Кеньга в Плесецком районе и в июне 2003 г. на юго-западе Каргопольского района (60°57′ с.ш. и 38°31′ в.д.). Также встречается в Няндомском и Онежском районах.



Места обитания и биология. Обитает в сосновых, мелколиственных и смешанных лесах, выбирая опушки и границы леса, просеки, вырубки, встречается на лугах. Днём прячется в захламлённых, густо заросших участках, забираясь в подстилку, гнилые пни, норы животных, под стволы упавших деревьев, камни, кучи хвороста и валежник. Активен в сумерках и ночью. После зимовки пробуждается в апреле–мае. Веретеница – яйцеживородящий вид, откладывающий яйца с развившимися детёнышами. Беременность длится около трёх месяцев, молодые особи длиной около 8–12 см вылупляются сразу же из отложенных яиц в августе. Обычно рождается 5–15 детёнышей. Питается веретеница малоподвижными беспозвоночными животными – слизнями, червями, кивсяками, личинками насекомых. В сентябре уходит на зимовку, которую проводит в норах животных, различных углублениях в почве на глубине до 1 м.

Численность и лимитирующие факторы. Исключительно редкий вид с ограниченным распространением. Численность на территории Архангельской области не изучена. К естественным лимитирующим факторам следует отнести низкую плодовитость, слабую выживаемость в суровые зимы на северном пределе ареала. Преследуется человеком из-за сходства со змеёй.

Меры охраны. Необходимы широкая пропаганда среди населения безвредности веретеницы для человека, установление ответственности за ее уничтожение.

Источники информации: Ивантер, 1975а; Кулида, 1995; Ануфриев, Бобрецов, 1996а; данные авторов.
Авторы: В.А. Андреев, В.В. Ануфриев.
Художник: Е.И. Герасимчук.

Семейство Ужовые
Colubridae

Обыкновенный уж
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)

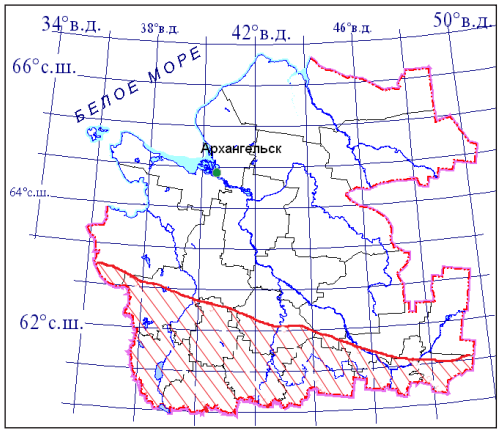


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Крупная неядовитая змея длиной 70–100 см и массой до 250 г. Стройное и длинное тело покрыто однородной ребристой чешуёй. Зрачок глаза круглый. Окраска верха тела варьирует от зеленовато-оливковой и светло-серой до коричневато-бурой и почти чёрной. Отличительным признаком являются два светлых (жёлтых, оранжевых или белых) пятна, расположенных по бокам головы. Нижняя сторона тела матово-белая с поперечными чёрными пятнами.

Распространение. Обитает почти по всей Европе, включая южную часть Скандинавии, в Северо-Западной Африке, Западной Азии до Монголии и Китая, а также на юге Западной, Средней и Восточной Сибири. Отмечен в некоторых районах республик Карелия и Коми. На территории Архангельской области встречается в Онежском, Плесецком, Каргопольском, Няндомском, Коношском, Шенкурском, Вельском, Устьянском, Красноборском, Котласском и Вилегодском районах.

Места обитания и биология. Обитает по берегам водоёмов, на пойменных лугах, лесных болотах. Иногда поселяется рядом с человеком – в садах, огородах и даже под строениями.



Ужи появляются после зимнего пробуждения в мае и после линьки в июне приступают к спариванию. Через месяц после оплодотворения самка откладывает 7–30 белых, в кожистой оболочке яиц. Яйца помещаются в кучи навоза, мусора, древесных отходов, гниющего сена и тому подобные места, где в результате гниения выделяется необходимое для инкубации яиц тепло. Через 1,5–2 месяца, обычно в конце лета, вылупляются ужата длиной 10–12 см, которые расползаются и живут самостоятельно. Питаются ужи в основном бесхвостыми амфибиями и их головастиками, а также крупными беспозвоночными, ящерицами, мелкими птицами и птенцами, мелкими млекопитающими. Зимуют в различных укрытиях на значительной глубине (1,5–2 м), не допускающей промерзания. От врагов защищается выбрасыванием из клоаки зловонной жидкости. Для человека обыкновенный уж не опасен.

Численность и лимитирующие факторы. На территории Архангельской области численность не изучена. Известны отдельные места встречи взрослых особей. К естественным лимитирующим факторам следует отнести низкую плодовитость, слабую выживаемость в суровые зимы на северном пределе ареала. Иногда преследуется человеком из-за незнания, что змея не ядовитая. Греющиеся на автодорогах ужи гибнут под колёсами машин.

Меры охраны. Необходимы широкая пропаганда среди населения безвредности ужа для человека, установление ответственности за его уничтожение.

Вид включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 3 (LC).

Источники информации: Ивантер, 1975б; Ануфриев, Бобрецов, 1996б.
Автор: В.А. Андреев.
Художник: Е.И. Герасимчук.

Семейство Гадюки
Viperidae

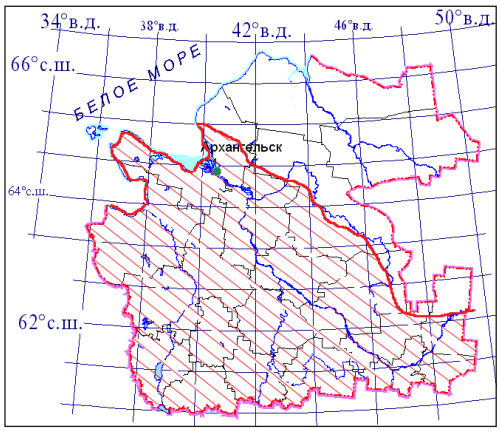
Обыкновенная гадюка
Vipera berus (Linnaeus, 1758)



КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Ядовитая змея с почти треугольной формой головы, которая четко отграничена от шеи. Длина тела не более 73 см, обычно не более 60 см, длина хвоста самцов 81,1–121,6 мм, самок 67,6–98,6 мм, масса 140–180 г. Самки немного крупнее самцов. На верхней стороне головы имеются, кроме мелких щитков, крупные – лобный и 2 теменных. Кончик морды закруглён. Сверху тело серого, буроватого или буровато-серого цвета с тёмной зигзагообразной полосой вдоль хребта. На голове Х-образный рисунок. От глаз до угла рта проходит тёмная полоса. Чаще встречаются абсолютно чёрные особи. На верхней челюсти два ядовитых зуба. Радужная оболочка глаз кирпично-красная, зрачок вертикальный.

Распространение. Населяет Северную (до 67° с. ш.), Среднюю Европу и Северную Азию (до 61–63° с. ш.). В России распространена в лесной и лесостепной зонах европейской части, Сибири и на Дальнем Востоке до Сахалина. В Республике Коми обитает в юго-западной части до устья реки Локчим по реке Вычегда. В Мурманской области встречается в юго-западной части, распространена по всей Карелии. По всему ареалу распространена очагами. В Архангельской области известно обитание на левобережье реки Вычегда в Ленском и Котласском районах, на островах и коренных берегах в дельте Северной Двины (остров Мудьюг, окрестности деревни Лапоминка и др.), по западному берегу Белого моря, на Онежском полуострове и др. Не встречается на Соловецком архипелаге и на северо-востоке – в Мезенском, Лешуконском и Пинежском районах.



Места обитания и биология. Населяет смешанные леса с полянами, болотами, зарастающими гарями, луга по берегам рек и озёр, верховые болота. Гадюки оседлы, перемещаются по территории в радиусе не более 100 м. Спариваются через 2–4 недели после выхода с зимовки, обычно в последней декаде мая–начале июня. Яйцеживородящий вид, самка приносит 6–12 детенышей. Питаются мышевидными грызунами, лягушками, птенцами воробьиных птиц. Молодые гадюки кормятся насекомыми, реже червями и моллюсками. Зимуют гадюки в земле, в норах грызунов, кротов, в гниющих корнях деревьев, под пнями, в пустотах торфяников, под стогами сена и др. Для человека укус гадюки не смертелен, но болезнен. Опасны укусы в область головы и шеи.

Численность и лимитирующие факторы. Размещение на территории неравномерное – от полного отсутствия на больших площадях до 1–3 особей на 1 га в «очагах». Основными лимитирующими факторами на севере являются низкая плодовитость, короткий период благоприятных температур в летний период (оптимальная температура 25–28 °С), необоснованное истребление человеком и антропогенное изменение территорий.

Меры охраны. Необходимы разъяснительная работа среди населения о поведении при встрече с гадюкой, установление материальной ответственности за её уничтожение.

Вид внесён в Красную книгу Мурманской области (2014) – категория 3.

Источники информации: Банников и др., 1977; Коросов, 1988; Макарова, 1990; Ануфриев, Бобрецов, 1996в; данные автора.
Автор: П.Н. Амосов.
Художник: Е.И. Герасимчук.

6. ПТИЦЫ – AVES

Список птиц, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Гагаровые – Gaviidae	
Белоклювая гагара – *Gavia adamsii* (Gray, 1859)	3
Семейство Баклановые – Phalacrocoracidae	
Атлантический большой баклан – *Phalacrocorax carbo carbo* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Цаплевые – Ardeidae	
Большая выпь – *Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)	4
Семейство Утиные – Anatidae	
Атлантическая чёрная казарка – *Branta bernicla hrota* (Müller, 1776)	3
Пискулька – *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758)	2
Лесной гуменник – *Anser fabalis fabalis* (Latham, 1787)	2
Малый лебедь – *Cygnus bewickii* (Yarrell, 1830)	4
Лебедь-кликун – *Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758)	3
Обыкновенная гага – *Somateria mollissima* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Скопиные – Pandionidae	
Скопа – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Ястребиные – Accipitridae	
Осоед – *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)	3
Большой подорлик – *Aquila clanga* Pallas, 1811	2
Беркут – *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)	2
Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Соколиные – Falconidae	
Кречет – *Falco rusticolus* Linnaeus, 1758	2
Сапсан – *Falco peregrinus* Tunstall, 1771	3
Чеглок – *Falco subbuteo* Linnaeus, 1758	4
Кобчик – *Falco vespertinus* Linnaeus, 1766	2
Семейство Пастушковые – Rallidae	
Коростель – *Crex crex* (Linnaeus, 1758)	4
Семейство Кулики-сороки – Haematopodidae	
Кулик-сорока (материковый подвид) – *Haematopus ostralegus longipes* Buturlin, 1910	3
Семейство Бекасовые – Scolopacidae	
Дупель – *Gallinago media* (Latham, 1787)	4
Большой веретенник – *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Чайковые – Laridae	
Белая чайка – *Pagophila eburnea* (Phipps, 1774)	2

Семейство Чистиковые – Alcidae

Гагарка – *Alca torda* (Linnaeus, 1758)	4

Семейство Совиные – Strigidae

Филин – *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)	2
Мохноногий сыч – *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758)	3
Воробьиный сыч – *Glaucidium passerinum* (Linnaeus, 1758)	3
Бородатая неясыть – *Strix nebulosa* Forster, 1772	3

Семейство Сорокопутовые – Laniidae

Серый (большой) сорокопут – *Lanius excubitor* (Linnaeus, 1758)	3

Семейство Синициевые – Paridae

Белая лазоревка (европейский подвид) – *Parus cyanus* Pallas, 1770	4

Семейство Овсянковые – Emberizidae

Дубровник – *Emberiza aureola* Pallas, 1773	2
Овсянка-ремез – *Emberiza rustica* Pallas, 1776	3

Семейство Гагаровые
Gaviidae

Белоклювая гагара
Gavia adamsii (Gray, 1859)

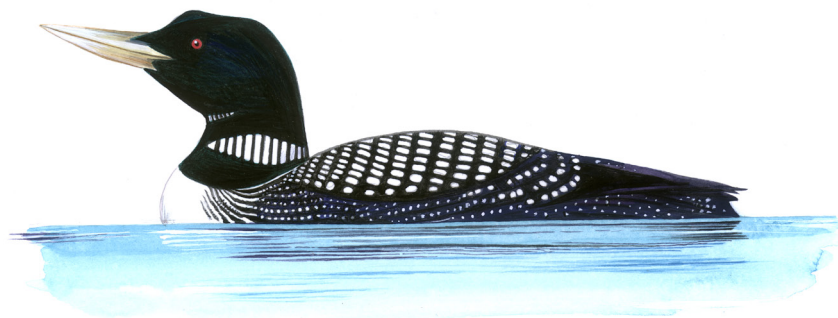
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Очень крупная гагара. Длина тела 75–90 см, масса 4,1–6,4 кг. Самец несколько крупнее самки. Крылья острые, относительно узкие и короткие. Три передних пальца на ногах соединены плавательной перепонкой, задний палец недоразвит. Клюв острый и крупный, слегка вздёрнутый, светлый или желтоватый. Оперение самца и самки одинаковое. Голова и шея чёрные. На горле чёрно-белая продольная штриховка с тёмным ошейником. Спина чёрная с белыми пятнами, чаще четырёхугольными. Грудь и брюхо светлые с продольными чёрными полосами по бокам груди. Полёт на большой высоте с сильными взмахами крыльев, без резких поворотов. Плохо передвигается по суше, но очень хорошо ныряет и плавает под водой. Голос – громкие крики в полёте, напоминающие смех: «ха-ра-ра-ра… ха-ра-ра-ра», хриплые крики и стоны на воде.

Распространение. Гнездовой ареал включает арктические побережья Евразии и Северной Америки, местами захватывая лесотундру и северную тайгу. Область гнездования в России состоит из ряда изолированных фрагментов, рассредоточенных на пространстве от Новой Земли до Берингова пролива (Южный остров архипелага Новая Земля, Таймыр, Яно-Колымские тундры, остров Айон и Ляховские острова, восток Чукотки и Корякское нагорье). В пределах Архангельской области гнездится на Южном острове архипелага Новая Земля. Отмечен на весеннем пролёте в устьевой области реки Северная Двина.

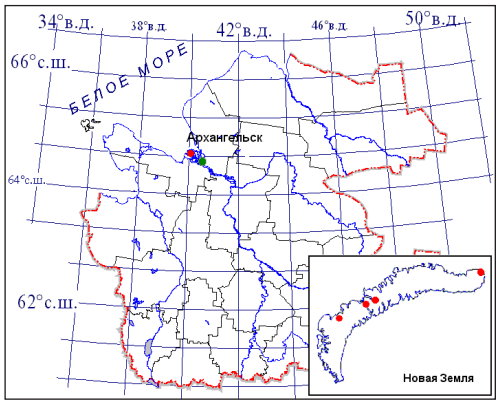
Места обитания и биология. Вне периода гнездования населяет солёные водоемы. Гнездится на берегах и островах крупных пресных тундровых озер. К гнездованию приступает в июне–июле. Гнездо (примятая птицей кучка растений) располагается не далее 0,5 м от уреза воды, в нем 1–2 эллипсоидно-продолговатых оливково-бурых с тёмными пятнами яйца размером 90,9 × 56,4 мм и массой 149,5 г (в среднем, по данным из разных районов Сибири). Периоды инкубации и роста птенцов изучены слабо. При опасности во время насиживания птицы незаметно ныряют с гнезда в воду, а затем сильными криками, нырянием и прыжками на воде пытаются отпугнуть хищника или человека. В питании преобладает морская и пресноводная рыба, редко встречаются ракообразные, моллюски, морские черви.

Численность и лимитирующие факторы. Во время весеннего пролёта в устьевой области реки Северная Двина за сезон отмечались от 2 до 18 гагар. На Новой Земле отмечен на гнездовании на Северном острове у мыса Желания, на Южном – на озере Святом у Малых Кармакул и на озере Гусином. Неоднократно наблюдали и добывали в Маточкином Шаре, а также южнее – на западном побережье Южного острова. В гнездовой период, вероятно, держится только на глубоких рыбных озёрах, в том числе и удалённых от морского побережья. В 1950-х гг. одиночные особи и пары неоднократно встречали (гнёзд не находили) на озёрах в долине реки Безымянной, отстоящих не менее чем на 20 км от моря. К основным лимитирующим факторам



относятся гибель в рыболовных сетях, пресс хищников, фактор беспокойства, загрязнение морских вод нефтепродуктами.

Меры охраны. Для сохранения вида важен строгий контроль за выполнением правил охоты, ее запрет в прибрежной полосе моря и на акватории морских лагун и заливов в местах постоянного пребывания белоклювых гагар. В случае обнаружения гнездовой территории наиболее перспективна организация в этом месте ООПТ местного значения с запретом любых видов хозяйственной деятельности и использования животного и растительного мира в пределах 500 м прибрежной полосы гнездового водоёма. Для эффективной охраны вида на зимовках нужны соответствующие международные соглашения со странами, ведущими рыболовный промысел в акватории Северной Атлантики.



Вид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Мурманской области (2014), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 3.

Источники информации: Pleske, 1928; Антипин, 1938; Успенский, 1998; Калякин, 2001.
Авторы: В.А. Андреев, В.В. Ануфриев, П.М. Глазов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Баклановые
Phalacrocoracidae

Атлантический большой баклан
Phalacrocorax carbo carbo (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

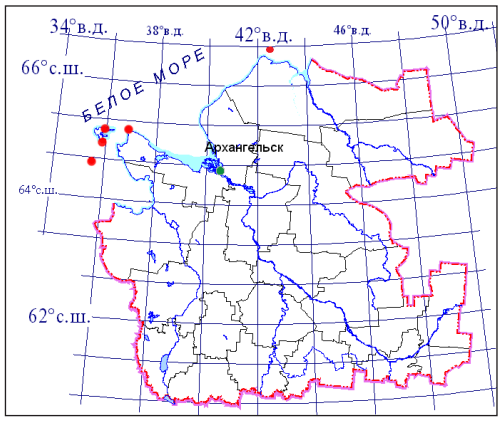


Описание. Птица размером с гуся, с длинной шеей. Масса 1800–3000 г. Длина тела 80–91 см, длина крыла 33–38 см, размах крыльев 125–156 см. Оперение чёрное с металлическим блеском, у некоторых особей в области бедра могут быть белые пятна. Клюв длинный, крючковатый. Голова в нижней части лишена оперения – голые участки кожи жёлтого цвета. Ноги чёрные. Окраска самцов и самок одинакова. Молодые неполовозрелые птицы окрашены в бурые тона без металлического блеска, брюхо светлое. На земле бакланы неуклюжи. Сидят вертикально, на воде хвост птицы не виден. Оперение, лишенное жировой смазки, намокает, и после пребывания в воде птицы сушат его в характерной позе, сидя с полураскрытыми крыльями. Полёт тяжелый, парить бакланы не могут. Чёрная окраска, длинная шея и длинный закруглённый хвост позволяют без труда определить большого баклана в полёте. Голос – глухое карканье или кряканье.

Распространение. Большой баклан – широко распространённый вид. Ареал вида мозаичный, состоит из множества пятен, разбросанных по всему миру, за исключением Южной

Америки и Антарктики. В России гнездятся два подвида большого баклана – материковый (*Ph. c. sinensis*) и атлантический (*Ph. c. carbo*). Атлантический большой баклан встречается реже материкового. Гнездится на побережьях Баренцева, Белого, Балтийского морей. Немногочисленный подвид, спорадически распространённый. В Архангельской области гнездовые колонии отмечены на Соловецких островах, на острове Моржовец, в зоне осушки острова Жижгин на луде Чурнаволок.

Места обитания и биология. Большие бакланы держатся стаями. Питаются морской рыбой – треской, навагой, зубаткой, сельдью. На Белом море селятся колониями как на скалистых островах, так и на островах, перекрытых моренными отложениями. Гнездование возможно на большинстве островов Онежского залива. Места колоний не постоянны. Половозрелость наступает на третий год жизни. Гнёзда – массивные постройки до 1 м высотой и до 0,6 м в диаметре – из веток, стеблей крупных злаков, камыша, водорослей, часто располагаются вплотную друг к другу. В кладке от 1 до 6 голубоватых с известковым покрытием яиц. В ранние годы к откладке яиц бакланы приступают в первой декаде мая, а в поздние – в первой декаде июня. Насиживание, в котором принимают участие оба родителя, длится 28–30 суток. Вылупление птенцов в беломорской популяции начинается в конце июня. На крыло молодые бакланы поднимаются в двухмесячном возрасте с начала августа до конца сентября. Отлёт птиц с колоний проходит вскоре после подъёма молодых на крыло, но большинство из них остаются в Онежском заливе до начала октября. С конца августа в течение месяца через Онежский залив мигрирует часть бакланов, гнездящихся на Мурмане.



Численность и лимитирующие факторы. В Российской Федерации общая численность подвида не превышает 2500 гнездовых пар. В 1993–2014 гг. были обследованы колонии большого баклана в Белом море. Беломорская популяция была оценена не более чем в 400 пар. В границах Архангельской области гнездилось около 200 пар: к юго-востоку от острова Кондостров на острове Морженец (численность колонии 116–136 пар), на Соловецких островах (16–23 пар), на луде Чурнаволок близ острова Жижгин (9–40 пар). Распространение в Белом море, по-видимому, произошло в начале 1980-х гг. До конца 1990-х гг. наблюдался рост численности до 350–400 пар и заселение новых территорий. С начала 2000-х гг. тенденция заселения новых островов сохранилась, но в крупнейших колониях численность стала постепенно снижаться. Особенно заметное снижение численности наблюдается с 2010 г., когда исчезла самая крупная колония с острова Моржовец, а компенсаторного увеличения численности в других колониях не было отмечено. Основным лимитирующим фактором является беспокойство птиц в гнездовой период. Отмечено прямое преследование птиц, уничтожение гнёзд местными рыбаками. На Соловецких островах в 2013–2014 гг. вандалами были целенаправлено уничтожены колонии бакланов. Кроме того, на состояние популяции влияет загрязнение нефтепродуктами прибрежных вод в районе обитания птиц, состояние кормовой базы.

Меры охраны. Необходимо выделять критические участки обитания и регламентировать их посещение, вплоть до полного запрета нахождения вблизи колоний в период откладки яиц и насиживания кладки. Следует проводить разъяснительную работу среди жителей и пропагандировать охрану вида.

Вид включён в приложение III Бернской конвенции, в Приложение 2 Красной книги Российской Федерации (2001), Красные книги Мурманской области (2014) и Республики Карелия (2007) – категория 3 (VU).

Источники информации: Семашко и др., 2012; Черенков и др., 2014.
Автор: А.Е. Черенков.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Цаплевые
Ardeidae

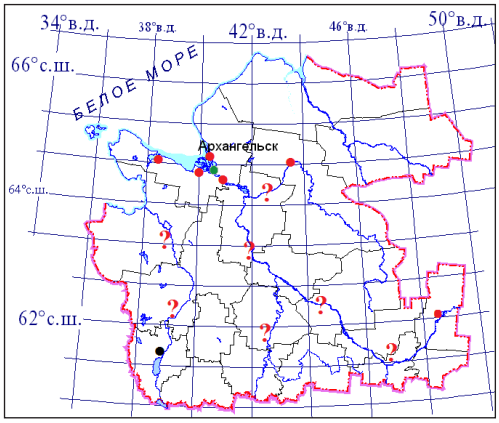
Большая выпь
Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Крупная птица, внешне похожая на цаплю, но более коренастая и коротконогая. Длина тела 70–90 см, масса 900–1900 г. Длина крыла от 29,6 до 35,7 см. В оперении чередование пестрин разных оттенков – от белого и бледно-коричневого до коричневого и чёрного. Ноги жёлто-зелёные. Полового диморфизма практически нет.

Распространение. Обитает в Евразии от Атлантического до Тихоокеанского побережий в Южной и Северо-Западной Африке. Северная граница ареала вида изучена недостаточно. Считается, что в европейской части России она проходит по 59° с.ш. Таким образом, северная граница ареала может захватывать в Архангельской области лишь юго-западные районы (Каргопольский, Коношский, Вельский, Устьянский). Пребывание в гнездовое время отмечено в 1970-х гг. в районе города Каргополя. В то же время большая выпь отмечена в окрестностях озера Слободское в Приморском районе. По поймам Северной Двины и ее крупных притоков вид проникает дальше на север. С начала 1990-х гг. ежегодно фиксируется в устьевой области Северной Двины, включая остров Мудьюгский. Также для этой территории



доказано гнездование большой выпи. Вероятно, что из дельты Северной Двины она проникает в Двинской залив и Унскую губу Белого моря, где в последние годы отмечаются встречи птиц. Кроме этого, вид встречается в пойме реки Пинега в окрестностях посёлка Пинега. Первая встреча отмечена в 1997 г., а с 2006 г. птицы отмечаются ежегодно. Таким образом, можно предположить, что в последнее время граница ареала вида расширяется к северу.

Места обитания и биология. Обширные тростниковые крепи на болотах и по окраинам озер либо заросли рогоза, рослых осок и других болотных растений. Скрытна, ведёт сумеречно-ночной образ жизни и на глаза попадается редко. Если застать врасплох, затаивается, при этом обычно вытягивает шею и голову кверху. Окраска помогает птице скрываться среди зарослей, в жёлтой сухой траве и ветоши. Взлетает при непосредственном приближении к ней, поднимается тяжело, неуклюже болтая ногами. Весной на территории Архангельской области появляется в конце апреля–начале мая. В брачное время издает характерный звук «ы-буумм» (или иногда слышится «ун-прумб») в сумерках и ночью. Строит гнезда из тростника и другой растительности в глухих зарослях. В кладке 3–5, реже до 7 яиц палевого, бледно-

оливкового или коричневато-охристого цвета. Самка насиживает яйца 25–26 дней, она же выкармливает птенцов, отрыгивая собранный и проглоченный корм. Птенцы появляются беспомощными, покрытыми рыжим пухом. Они могут выходить из гнезда в возрасте двух недель, в возрасте двух месяцев начинают летать. Кормятся у уреза воды, выискивая мелкую добычу – насекомых, лягушек, головастиков, мелкую рыбу, рачков. На зимовку улетают в августе, обычно ночью, небольшими стайками.

Численность и лимитирующие факторы. Специальные исследования по изучению численности в Архангельской области не проводились. По литературным сведениям – вид редок, в Архангельской области находится на границе ареала, за которой встречается в наиболее пригодных местообитаниях.

Меры охраны. Рекомендуется локальная охрана побережий водоемов, заросших тростником, рогозом и осоками, низинных болот и ограничение посещений таких мест в гнездовой период.

Включён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 4(DD).

Источники информации: Красная книга Архангельской области, 2008; Андреев, 2012; Рыкова, 2013; Брагин, Покровская, 2015; Покровская, Обухова, 2018.
Автор: Г.А. Старопопов.
Художник: Н.А. Флоренская.

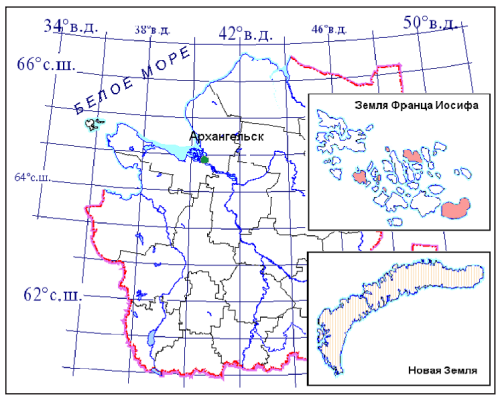
Семейство Утиные
Anatidae

Атлантическая чёрная казарка
Branta bernicla hrota (Müller, 1776)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Небольшая казарка. От других подвидов отличается наиболее светлой окраской груди. Длина тела 55–65 см, масса 1,1–1,6 кг. Голова маленькая, клюв короткий. Оперение черновато-бурое. Голова, шея, передняя часть груди, первостепенные маховые перья, клюв и лапы чёрные. Белый «ошейник» на шее прерывается сзади. По бокам шеи белые поперечные пятна. Верх спины и плечевые перья серовато-бурые, с чёткими светлыми каймами. Низ тела светло-серый до белого, с неясными буровато-серыми поперечными полосками, светлеющими к брюшку, переходящий в белое подхвостье. Голос – мелодичный горловой крик «рронк», «ррук» или сухое «кат-кат».



Распространение. В северо-атлантическую популяцию входят три изолированные группы птиц, гнездящихся на северо-востоке Гренландии, архипелагах Земля Франца-Иосифа и Шпицберген. На зимовках чёрная казарка отмечена на северном побережье Западной Европы: в Дании, Нидерландах, Франции, Великобритании и Ирландии. В пределах Земли Франца-Иосифа гнездование подтверждено на островах Алджера, Греэм-Бэлл, Гукера, Джексона, Елизаветы и некоторых других. Отмечены залёты на архипелаг Новая Земля.

Места обитания и биология. В гнездовой период населяет свободные от снега равнин-

ные участки типичных арктических тундр со скудной растительностью на островах архипелагов Земли Франца Иосифа и Шпицбергена. Гнездится отдельными парами или небольшими разрозненными колониями. Во внегнездовое время держится по морским побережьям с отмелями, косами, мелкими заливами и эстуариями. На места гнездования на Земле Франца Иосифа прилетает в первой декаде июня. На Шпицбергене в середине июня приступает к насиживанию кладки, в которой обычно 2–6 желтоватых яйца размером 70,3 × 46,5 мм и массой в среднем 67 г. Насиживание длится около 1 месяца. Вылупление птенцов происходит в первой декаде июля. Успех размножения в целом невысокий, в среднем 15 %. В середине июля начинается линька, во время которой птицы собираются в большие (до нескольких сотен особей) стаи. Отлёт к местам зимовки в сентябре. Основными кормовыми объектами казарок на местах гнездования являются *Phippsia algida* и *Puccinellia phryganodes*, *Alopecurus alpinus*, *Stellaria longipes*, *Cerastium regelii*, часто использует в пищу водоросли и беспозвоночных (особенно птенцы). На зимовках основными кормовыми объектами являются морские зелёные водоросли рода *Ulva*, галофитные травянистые растения родов *Zostera* и *Ruppia*, а также растения сельхозугодий.

Численность и лимитирующие факторы. В начале XX в. общая численность популяции могла достигать 40–50 тыс. особей, но в 1930-е гг. в результате гибели от лабиринтул *Labyrinthula sp.* 90 % населения морских водорослей и галофитных трав по всей Западной Европе – основного корма на местах зимовок, а также неконтролируемой охоты, сбора яиц и пуха на Шпицбергене произошло резкое сокращение численности популяции. В конце 1950-х гг. общая численность популяции на Шпицбергене и Земле Франца Иосифа оценивалась в 4 тыс. особей. К концу 1960-х гг. она снизилась до 1,6–2,0 тыс., однако в 1990-е гг. зимняя численность достигла 4–6 тыс. птиц. Зимой 2010–2011 гг. популяция на местах зимовок составила 8450, в 2013–2014 – 7 тыс.; 2016–2017 – 10 тыс. особей. Общая численность гнездящейся популяции в пределах России составляла не более 1 тыс. особей. Достоверных сведений о состоянии российской популяции в настоящее время нет. Главными причинами общей низкой численности вида являются сокращение пригодных мест обитаний на зимовках и хищничество на местах гнездований.

Меры охраны. Охота и добыча атлантической чёрной казарки запрещена в Великобритании с 1954 г., на Шпицбергене – с 1955 г., в Норвегии – с 1971 г., в Дании – с 1972 г. На Шпицбергене гнездовые территории охраняются в составе Свалбардского резервата с 1973 г. В России охраняется на архипелаге Земля Франца-Иосифа на территории национального парка «Русская Арктика».

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2001) – категория 3.

Источники информации: Тугаринов, 1941; Salomonsen, 1958; Nyholm, 1965; Томкович, 1984; Успенский, Томкович, 1986; Uspenski, Tomkovich, 1987; Clausen et al., 1999; Анкер-Нильссен и др., 2003; Полевой определитель…, 2011; Clausen & Craggs, 2018.
Авторы: В.А. Андреев, С.Б. Розенфельд, Е.А. Пунанцев.
Художник: Е.А. Коблик.

Семейство Утиные
Anatidae

Пискулька
Anser erythropus (Linnaeus, 1758)

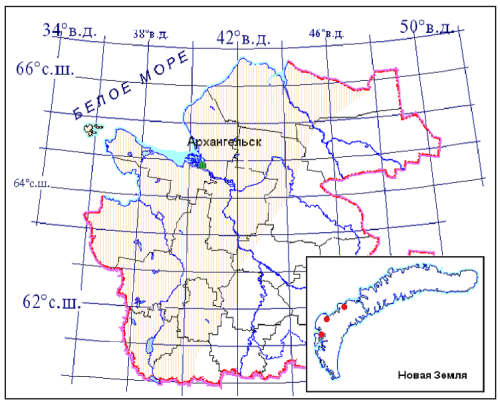
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Небольшой по размерам гусь. Длина тела 53–66 см, масса 1,7–2,4 кг. Клюв короткий, розоватый, лапы жёлто-оранжевые. На лбу белое пятно шириной 25–30 мм, заходящее на темя. Вокруг глаз голое узкое жёлтое кольцо. Оперение сверху буровато-серое, снизу белое, на голове тёмное, буровато-серое. Брюхо и подхвостье белые; на нижней части груди поперечные чёрные пятна неправильной формы. Крылья и хвост буровато-чёрные, концы рулевых перьев белые. Голос – высокие, пискливые крики «пиу-иу» или «пиу-иу-иу».

Распространение. Гнездовой ареал ранее был протяжен от Скандинавского до Чукотского полуострова. В настоящее время ареал распал-

ся на ряд небольших фрагментов, основные из которых сохранились в Северном Приуралье, в южной части Ямала, на Таймыре и плато Путорана, северо-востоке Якутии и на Чукотке. На Европейском Севере России гнездится в лесотундре и материковых частях Малоземельской и Большеземельской тундр Ненецкого автономного округа, Республики Коми, на архипелаге Новая Земля. На зимовках пискулька отмечена в Юго-Восточной Европе (побережья Чёрного и Азовского морей), на южном и юго-западном побережье Каспийского моря в Азербайджане, Иране, Ираке, Кумо-Манычской впадине (в мягкие зимы). В период сезонных миграций (в апреле–мае и сентябре–октябре) встречается в большинстве районов Архангельской области, совершая кормовые остановки на пойменных лугах и болотах.

Места обитания и биология. В период гнездования населяет участки расчленённого рельефа с чередованием пойменных лугов и кустарниковых зарослей. На местах гнездования появляется в первой декаде июня. Гнездится на высоких берегах рек, ручьёв и озёр с кустарниками и разнотравьем. Гнездо представляет собой небольшое углубление в почве, выстланное сухой травой, мхом и пухом. В полной кладке обычно 4–8 блестящих белых яиц размером 69,0–84,5 × 43,0–52,0 мм и массой в среднем 97,6 г. Самка насиживает кладку в течение 24–26 суток. Птенцы появляются в июле. В период линьки птицы держатся на водоёмах, при этом могут собираться в небольшие группы, состоящие из нескольких выводков. Успешность размножения изучена недостаточно; в связи с отсутствием мониторинга на местах зимовок оценивается по данным учёта в послегнездовой период. По результатам авиаучётов





в восточной части Ненецкого автономного округа осенью 2017 г. этот показатель составил 27,3 %. К местам зимовок начинает мигрировать в конце августа–сентябре, иногда задерживаясь в тундрах до октября. Облигатный фитофаг, питающийся зелёными частями растений, семенами, ягодами.

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность западной популяции вида составляет от 30–34 до 40–48 тыс. особей. Численность западной популяции пискульки восстанавливается. В устьевой области реки Северная Двина в период весенних миграций в 1990–2000 гг. регистрировали ежегодно от 120 до 370 птиц. На снижение численности вида оказывают влияние разрешённая на гусей охота, в частности весенняя, особенно на юге России; браконьерство, беспокойство и хищники на местах гнездований, а также сокращение пригодных мест обитания вдоль миграционных маршрутов и на зимовках.

Меры охраны. В большинстве стран, где встречается на гнездовании или зимовках, вид охраняется или внесён в Красные книги. Необходимо усиление контроля над браконьерством.

Вид включён в Красный список исчезающих видов МСОП (2018); AEWA, Приложение 1 Директивы Европейского союза по диким птицам; Приложение 2 Боннской и Бернской конвенций; Красную книгу Российской Федерации (2001).

Источники информации: Тугаринов, 1941; Розенфельд и др., 2016; Lorentsen et al., 1999; Cuthbert, Aarvak, 2016; Rozenfeld, Sheremetyev, 2016; Fox, Leafloor (eds.), 2018; IUCN Red List…, 2018; Rozenfeld et al., 2019.

Авторы: В.А. Андреев, С.Б. Розенфельд, Е.А. Пунанцев.
Художник: Е.А. Коблик.

Семейство Утиные
Anatidae

Лесной гуменник
Anser fabalis fabalis (Latham, 1787)

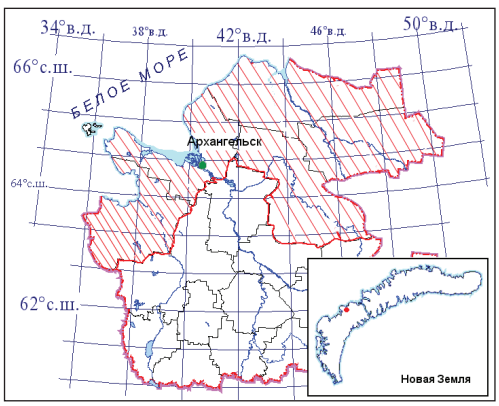


КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Крупный гусь массой от 3 до 5 кг, размах крыльев 147–175 см. Общая окраска золотисто-коричневая, голова и шея явственно темнее туловища. От западного тундрового гуменника (*A. fabalis rossicus*) отличается более крупными размерами, более длинной шеей и головой, прямой нижней стороной клюва, более широкой оранжевой перевязью клюва. У некоторых гуменников бывает узкая белая полоска в основании клюва или несколько небольших белых пятен.

Распространение. Гнездится спорадично в лесной зоне от Скандинавии до Енисея. В Архангельской области на гнездовании встречается в Онежском, Приморском, Пинежском, Мезенском и Лешуконском районах. Стаи и одиночные птицы летом отмечались в окрестностях Архангельска и на Южном острове архипелага Новая Земля.

Места обитания и биология. Перелётный гнездящийся вид. Зимовки лесных гуменников, гнездящихся в европейской части России, находятся в Западной Европе. Лесной гуменник, обитающий на территории Архангельской области, зимует в основном в южной части Швеции и юго-восточной части Дании. По данным дистанционного прослеживания весенний пролёт проходит широким фронтом через Прибалтику, Ладожское и Онежское озёра к побережью Белого моря. Часть птиц летит южным путем, из Беларуси через центральные районы европейской части России в бассейны крупных рек области. Осенью пролёт проходит теми же областями, что и весной. К местам размножения на территории области лесной гуменник прибывает раньше, чем начинается массовая миграция тундрового гуменника, обычно в 3-й декаде апреля. Места размножения по всему ареалу характеризуются мозаикой таёжных лесов, открытых и лесистых болот, рек и озер. Гнёзда устраивает на берегах некрупных лесных речек, как правило, в среднем или верхнем течении этих рек, на заболоченных берегах озёр, а также на окраинах мезотрофных болот и болот типа аапа. Известны случаи гнездования этого вида в карстовых логах на территории Беломорско-Кулойского плато. Не размножающиеся птицы мигрируют на линьку в тундровую зону, в т. ч. на архипелаг Новая Земля.



Численность и лимитирующие факторы. В последние десятилетия демонстрирует устойчивое снижение численности по всему ареалу. Численность зимующей популяции в Европе последние 20 лет сократилась с 90–110 тыс. особей в середине 1990-х гг. до 40–43 тыс. На территории архангельской части Водлозерского национального парка ежегодно гнездится от 10 до 20 пар, что соответствует плотности в среднем 5 пар на 1000 км^2,

на территории природного заповедника «Пинежский» – от 8 до 18 пар, в среднем 25 пар на 1000 км^2. Вид очень чувствителен к факторам беспокойства, особенно во время размножения и гнездования. К другим лимитирующим факторам относятся фрагментация и деградация среды обитания в результате рубок леса, развития дорожной инфраструктуры.

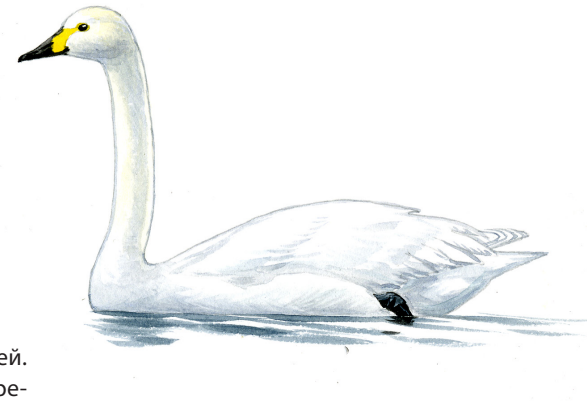
Меры охраны. Включён в план действий по сохранению отдельных видов AEWA, что означает запрет на охоту на этот подвид на всей территории Европы. К мерам охраны на территории Архангельской области следует отнести оптимизацию сроков весенней и осенней охоты, недопущение «ходовой» охоты на птиц, запрет стрельбы по отдельным парам и одиночным особям гуменника, создание зон покоя в период охоты в ключевых местах обитания лесного гуменника.

Источники информации: Nilsson et al., 2010; Рыкова, 2013; Розенфельд и др., 2016; International …, 2016; Розенфельд, Киртаев, 2017; Розенфельд и др., 2018; Спицын, 2018; Fox, Leaflor, 2018; Спицын, Потапов, 2019; Wetlands international. . . , 2019; данные В.Н. Мамонтова.

Авторы: В.В. Ануфриев, С.Б. Розенфельд, В.М. Спицын.
Художник: Е.А. Коблик.

Семейство Утиные
Anatidae

Малый лебедь
Cygnus bewickii (Yarrell, 1830)



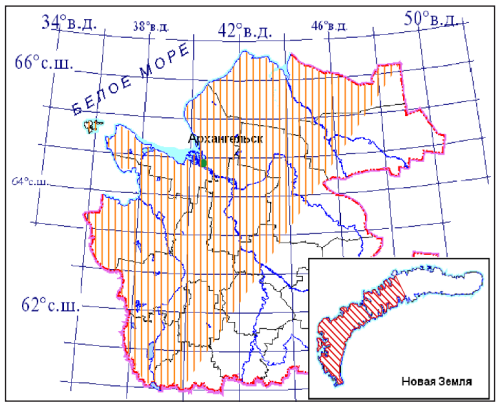
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Самый маленький из лебедей. Длина тела 115–127 см, масса 4,9–6,9 кг. Оперение взрослых птиц (начиная с трех лет) белое. Клюв чёрный с жёлтыми пятнами по бокам у основания, жёлтое пятно не заходит за ноздри. Лапы чёрные, радужина глаз чёрно-бурая или светло-серая. Голос – глухие («трубные») протяжные крики «ооп-ооп».

Распространение. Весь гнездовой ареал находится в пределах Ненецкого, части Ямало-Ненецкого автономных округов, архипелага Новая Земля. Раньше гнездился на Кольском полуострове, но теперь оттуда исчез. Мигрирует Беломорско-Балтийским пролётным путём через Калининградскую, Псковскую, Новгородскую, Ленинградскую, Вологодскую области, Республику Карелия и Архангельскую область. На гнездовании приурочен к островам и полосе тундр и приморских маршей. Южнее может гнездиться до северных частей лесотундры. Западные границы гнездового ареала нуждаются в уточнении. Наибольшие концентрации на гнездовании и линьке отмечены на полуострове Гусиная земля (Южный остров архипелага Новая Земля). Основные миграционные остановки находятся в Рижском и Финском заливах Балтийского моря, Двинской губе в Белом море и Чешской губе в Баренцевом море. Крупные предмиграционные концентрации наблюдаются в Ненецком автономном округе и Архангельской области: в Колоколковой, Хайпудырской, Коровинской (до 15 тыс. особей), Паханческой и Болванской губах, острове Сенгейский и в Сенгейском проливе, устье рек Индига и Вельт, в западной части острова Колгуев, на Беломорском побережье полуострова Канин и в северной части дельты Печоры. Крупные концентрации известны на Сухом море (Архангельская область) и Чудском озере (Псковская область). Возможно, есть миграционные остановки в Балтийском регионе России и в Нижегородской области. Зимует в основном на побережье Северного моря. На территории России нерегулярно встречается зимой на полыньях в Белом море, не исключено, что некоторые птицы зимуют на Каспии.

Места обитания и биология. В размножении не участвует до 70 % популяции, часть не размножающихся пар охраняет территории. Вступает в размножение не ранее чем в возрасте четырех лет. Пару образует на всю жизнь. Как самый крупный представитель гусеобразных в Арктике имеет самый долгий период развития: только раннее гнездование дает шанс на успешное размножение в условиях короткого лета. Критично выпадение снега и замерзание водоемов, лишающих птиц доступа к пище. В гнездовой период тесно связан с приморскими лугами, берегами лагун, а также дельтами и поймами рек, берегами озер. Гнездовые территории используются все лето до подъёма птенцов на крыло. Плотность гнездования низкая, хотя на западном побережье Печорской губы (территория ГПЗ «Ненецкий») достигает 2,27 пар/км^2, а на Вайгаче – 0,22–0,36 пар/км^2. Успех размножения стабильно невысок с 2010 г., составляя 2,5 птенца на пару осенью и 1,7 (13,5 %) на зимовках. В конце июля–августе происходит смена маховых перьев. У размножающихся птиц линька партнёров происходит не одновременно. Важную роль в питании играет маршевая и подводная растительность, ягоды. Доля животных кормов у птенцов и взрослых птиц доходит до 50 %. Линные концентрации и миграционные остановки приурочены к осоково-бескильницевым и подводным лугам. Весенняя миграция более продолжительна, чем осенняя. На миграционном пути имеет 2–5 длительных остановок. Скорость миграций зависит от кормовой базы и сроков таянья льда. Для взрослых птиц показатель выживаемости > 80 %, продолжительность жизни около 25 лет.

Численность и лимитирующие факторы. Значительное снижение численности малого лебедя, зимующего в Западной Европе, произошло с конца 1950-х гг. В 1960-х численность оценивалась в 6–7 тыс. особей. С середины 1980-х начался рост численности – 16 тыс., в 1990 г. – 25,8 тыс. в 1995 г. – 29 тыс. В дальнейшем произошло сокращение почти на 27 %, и она стабилизировалась на уровне 21,5 тыс. особей с негативной тенденцией. В 2011–2014 гг. число зимующих птиц снизилось до 15–16 тыс. особей. Таким образом, за 15 лет произошло снижение численности на 39,2 %. На местах гнездования с середины 1980-х гг. отмечен быстрый рост численности. По результатам авиаучетов, проведенных в России в конце 1980-х гг., численность североевропейской популяции в России была оценена в 42,2 тыс. особей, в 1990-х – в 23 тыс. особей. По данным авиаучета, проведенного в пределах Беломорско-Балтийского пролетного пути в 2015–2016 гг., численность малого лебедя на осенней миграции оценена в 17,4 тыс. особей, в Ненецком автономном округе – в 15,7 тыс. особей. В районе североморского побережья происходит серьёзное снижение, а в некоторых районах даже исчезновение. Североевропейская популяция малого лебедя признана «угрожаемой» в Европе, и ее численность продолжает сокращаться. Причины снижения численности так и не выяснены. Не исключено, что они связаны с сокращением площади подводных лугов из *Potamogeton spp.*, *Zostera spp.*, *Chara spp.* на традиционных местах зимовок, что могло спровоцировать перераспределение малого лебедя в пределах зимовочного ареала. Причины снижения численности на североевропейских зимовках не выяснены. Причины низкого успеха размножения, возможно, связаны с деградацией или снижением качества кормовых местообитаний на зимовках и путях весеннего пролёта. В местах гнездования активно развивается или планируется освоение запасов нефти и газа и добыча углеводородного сырья. Серьезную угрозу может представлять нефтяное загрязнение как водоемов, так и суши. Приток людей и развитие оленеводства усиливает фактор беспокойства и потенциальное браконьерство в гнездовых районах. В местах с интенсивной охотой вид гибнет от свинцового отравления. Происходит браконьерский отстрел, в основном коренным населением.



Меры охраны. Подпадает под обязательства России по выполнению Рамсарской кон-

венции и Конвенции о биологическом разнообразии.

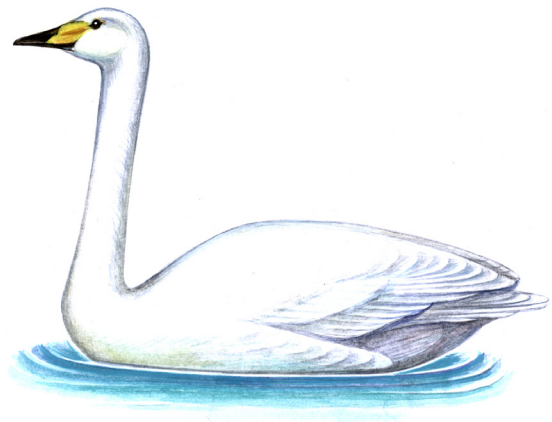
Вид включён в Красный список МСОП – категория LC (в европейском красном списке МСОП – категория EN), в Красные книги Российской Федерации (2001), Республики Коми (2019) , Мурманской области (2014) – категория 3, Ненецкого автономного округа (2019) – категория 4.

Источники информации: Калякин, 1988; Scott, 1988; Beekman, 1997; Морозов, 2001; Beekman et al., 2002; Syroechkovski, 2002; Syroechkovski et al., 2002; Бузун, Григорьян, 2004; Гуртовая, Литвин, 2006; Головатин, 2010; Сыроечковский, 2013; Ануфриев и др., 2014; Рис, Наги, 2015; Eaton et al., 2015; Hornman et al. 2015; Розенфельд, 2015, 2016; Сыроечковский и др., 2016.

Автор: С.Б. Розенфельд.
Художник: Е.А. Коблик.

Семейство Утиные
Anatidae

Лебедь-кликун
Cygnus cygnus (Linnaeus, 1758)

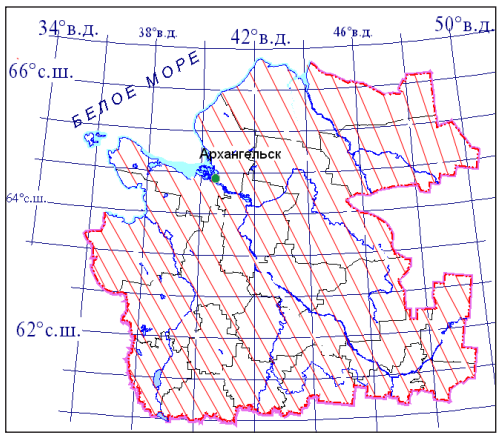


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Одна из самых крупных птиц в регионе. Размах крыльев до 2,5 м. Самцы крупнее самок. Оперение взрослых особей чисто белое, у молодых – буроватое. Плавая на воде, кликуны очень прямо держат шею, «палкой». Голос – разнообразные трубные крики.

Распространение. Таёжная и лесотундровая зоны Евразии. В Архангельской области гнездится по всей лесотундровой и лесной зоне.

Места обитания и биология. Птицы гнездятся в наиболее глухих и малоосвоенных районах – на островах озёр или среди обширных топких болот. Пары держатся обособленно, придерживаясь своих постоянных мест. Начало размножения в возрасте 4–6 лет. В кладке 2–5 яиц. В выводках обычно 2–4 пуховых птенца, но до осени доживает, как правило, один.



Питаются различными водными растениями, а также водными беспозвоночными. Зимуют на побережьях Балтийского и Северного морей.

Численность и лимитирующие факторы. Численность в Архангельской области в последнее десятилетие имеет тенденцию к снижению. На территории архангельской части Водлозерского национального парка до 2008 г. гнездилось около 30 пар кликуна. В настоящее время гнездится от 10 до 15 пар, что соответствует плотности гнездования в среднем 4 пары на 1000 км^2. На территории природного заповедника «Пинежский» в 1980-е гг. гнездилось 1–3 пары, в последующие годы – 1–2 пары, но не ежегодно. Вид уязвим по причинам низкой репродуктивной способности и негативного отношения к присутствию людей на водоемах в период размножения. Чаще всего лебеди перестают гнездиться на тех водоёмах, где появляется плавсредство. В летнее время озёра интенсивно посещаются рыбаками, и беспокойство со стороны людей, а также разрушение и деградация мест обитаний при рубках леса являются основными лимитирующими факторами.

Меры охраны. Необходимы меры по сохранению водно-болотных угодий – естественных мест обитаний и гнездований вида, с выделением вокруг них водоохранных зон; сохранение участков леса в пределах 500 м от гнезда или места регулярного появления птиц; организация охраны в местах скопления во время миграций.

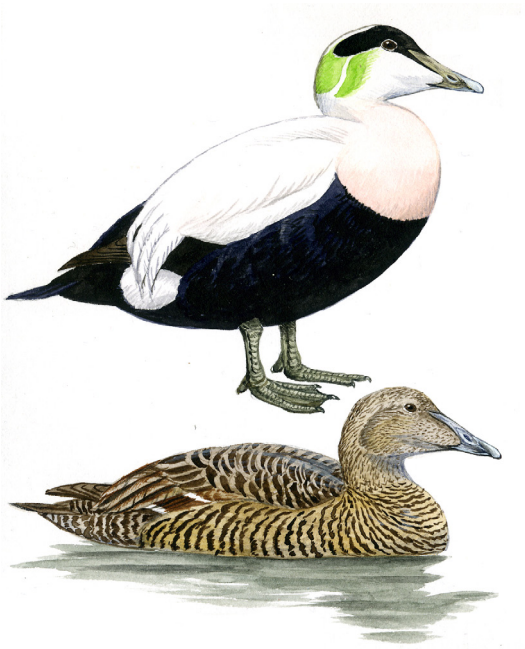
Вид внесён в Красные книги: Республики Коми (2019) – категория 4, Мурманской области (2014) – категория 3.

Источники информации: Красная книга Архангельской области, 2008; Рыкова, 2013; данные В.Н. Мамонтова.
Авторы: В.В. Ануфриев, С.Ю. Рыкова, Г.А. Старопопов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Утиные
Anatidae

Обыкновенная гага
Somateria molissima (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



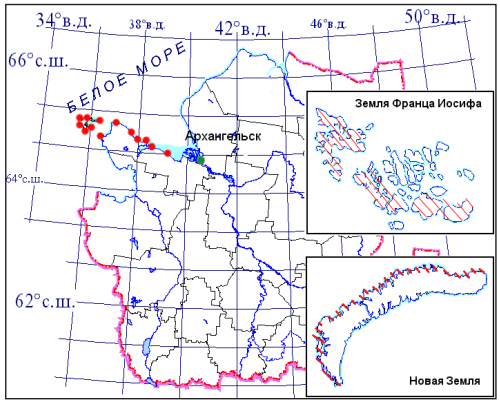
Описание. Большая грузная морская утка, самая крупная из гаг, с характерным треугольным клювом. Голова крупная, вытянутая, лоб покатый. Шея толстая и короткая. Хвост короткий, чаще опущен, хотя может быть слегка приподнят над водой. Самец в брачном наряде белый с чёрной шапочкой на голове и зеленовато-салатовым отливом на затылке и боках головы, грудь с розоватым отливом, брюхо, бока, надхвостье и подхвостье чёрные, на боках по круглому белому пятну, полускрытому белыми косицами, спускающимися со спины. В летнем оперении самец весь тёмно-бурый с белыми полосами на спине и крыльях. Общий фон оперения самок – от тёмно-бурого до рыжеватого или сероватого. Характерны мелкие поперечные пестрины по всему оперению. Клюв серый со светлым ноготком. Длина тела 55–71 см, масса 1,1–2,5 кг.

Распространение. Распространён вдоль северных побережий Европы, Восточной Сибири и Северной Америки, большей части побережья Белого моря. В Архангельской области на гнездовании встречается вдоль всего морского побережья, в основном на мелких островах, а также вдоль побережья архипелага Новая Земля, где заселяет мелкие прибрежные острова вдоль Южного и Северного островов и на островах архипелага Земля Франца Иосифа, где колонии известны для восьми островов. На островах Белого моря обитает изолированная популяция, которая не контактирует с баренцеворской на протяжении всего жизненного цикла.

Места обитания и биология. Гнездится у моря, в основном на небольших морских островках, характерно колониальное гнездование, гнёзда располагаются прямо на земле. В кладке 3–6 яиц, выводки часто объединяются вместе. В период размножения кормятся в литоральной зоне. Питаются преимущественно моллюсками. Вне сезона размножения обычно держатся крупными стаями, добывая корм на глубине менее 10 м, иногда могут нырять на глубину до 40 м. Беломорская популяция зимует в полыньях и разводьях мелководий Онежского залива и у Терского берега; новоземельская – осенью мигрирует к берегам Кольского полуострова, а в годы с благоприятными ледовыми

условиями зимует в полыньях вдоль юго-западного побережья Южного острова Новой Земли.

Численность и лимитирующие факторы. Численность номинативного подвида составляет около 150 тыс. особей и неуклонно снижается. Основные гнездовья в материковой части Архангельской области располагаются на Соловецком архипелаге и островах в южной части Онежского залива. Всего на территории Онежского залива гнездится 4,7–5,5 тыс. самок, из них 2,5–3 тыс. на островах в границах Архангельской области. На архипелаге Земля Франца-Иосифа общая численность гнездящихся самок оценивается в 2–3 тыс. особей. Состояние популяции, обитающей на Новой Земле, изучено недостаточно. В 1940-е годы численность гнездящихся самок оценивали в 40 тыс. Современная численность неизвестна. Основные угрозы – возрастающее использование бентоса и использование жаберных сетей, загрязнение моря, сбор яиц и охота в гнездовой период. Репродуктивный успех могут существенно снижать паразиты (трематоды), которые используют в качестве промежуточных хозяев моллюсков – корм птенцов. В суровые зимы страдают от неблагоприятных ледовых условий, когда литоральный бентос выпахивается припайным льдом. Сбор гагачьего пуха при отсутствии законов, регулирующих сбор пуха, крайне отрицательно влияет на популяцию. Негативные последствия представляет транспортировка и перегрузка нефтепродуктов на терминале в Онеге, где в 2003 г. из-за разлива мазута произошла массовая гибель гаг. Новоземельская популяция находится в зоне потенциального риска аварий Приразломного, Варнекского, Западно-Приновоземельского и Южно-Приновоземельского месторождений углеводородов. Важным фактором является массовое беспокойство в период гнездования, усиление уровня беспокойства из-за неконтролируемого туризма.



Меры охраны. Необходимо разработать правила сбора пуха, систему лицензирования данного вида деятельности и меры привлечения к ответственности за работу без лицензий. Недопущение разливов углеводородов. Установить запрет на посещение островов в период инкубации и обеспечить контроль туризма в ключевых местах гнездования гаг. Борьба с браконьерством.

Источники информации: Анкер-Нильссен, 2003; Краснов и др., 2011, 2015; Соловьева, 2011; Черенков и др., 2014; Розенфельд, 2018.
Авторы: С.Б. Розенфельд, Г.М. Тертицкий.
Художник: Е.А. Коблик.

Семейство Скопиные
Pandionidae

Скопа
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

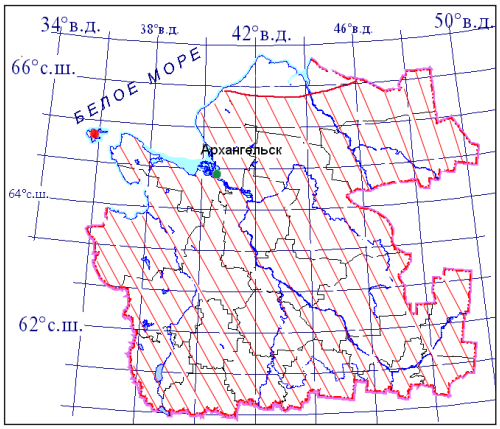
Описание. Крупная хищная птица. Длина тела 55–77 см; масса самцов 1,6 кг, самок – до 2,0 кг. Размах крыльев 140–170 см. Тело стройное, на длинных ногах. Крылья длинные и острые. Ноги сильные, с мощными пальцами и острыми когтями, подошва с острыми роговыми шипиками. Цевка не оперена. На затылке небольшой желтовато-белый хохол. Оперение плотное, водонепроницаемое. Окраска контрастная: верх тела, крылья и хвост чёрно-бурые, низ белый с тёмной поперечной полосой на груди. Через глаз по светлому верху головы проходит тёмная полоса. Низ крыльев светлый с тёмным пятном на кисти. Глаза желтые. Голос – «кай-кай-кай», у гнезда – «ки-ки-ки».

Распространение. Вид распространён по всему земному шару, за исключением Антарктиды и некоторых океанических островов. В

Архангельской области скопа распространена до лесотундры.

Места обитания и биология. Населяет берега крупных пресных водоёмов и морских побережий, богатых рыбой. Перелётный вид, на местах гнездования появляется с разливом рек. Моногам. Размножаться начинает в возрасте трех лет. Гнездо строит на плоской или сломанной вершине высокоствольного дерева вблизи крупных водоемов. Охотно поселяется на искусственных сооружениях. Одно гнездо от другого располагается на большом расстоянии, реже образуются гнездовые скопления. Диаметр массивного гнезда более 1 м, высота до 2 м; каркас состоит из крупных веток, лоток – из мелкого материала с большим количеством коры, бересты, чешуи и костей рыб. В кладке обычно 2–3 желтовато-белых с красными пятнами яиц. Насиживают оба родителя 35–38 дней. Птенцы находятся в гнезде 55–60 дней. Питается исключительно живой рыбой массой до 1,5–2,0 кг. Жертву высматривает, долго летая на бреющем полёте над водоёмом. Из воды выхватывает ее когтями. В августе–сентябре улетает зимовать в Африку и Южную Азию.

Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области численность скопы стабильна. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится до 10 пар, что соответствует плотности гнездования – 3 пары на 1000 км^2. На Онежском полуострове в его северо-восточной части на участке морского побережья от мыса Ухтнаволок до Конюховой губы протяжённостью около 30 км отмечено гнездование не менее 3 пар скопы. На Соловецких островах





(острова Большой Соловецкий, Анзер, Большая Муксалма) гнездится от 7 до 10 пар. На территории природного заповедника «Пинежский» регулярно гнездились 2–3 пары, в последнее десятилетие – 1–2 пары, что соответствует плотности гнездования в среднем 3 пары на 1000 км^2. Отмечено гнездование в дельте Северной Двины, недалеко от города Северодвинска, в черте города Архангельска (близ порта «Экономия»), а также в районе посёлка Пертоминск. Основными лимитирующими факторами служат оскудение водоёмов рыбой и их загрязнение. Отмечены случаи гибели в рыболовных сетях, выставляемых в море.

Меры охраны. Наиболее действенной мерой в период гнездования является установление охранных зон радиусом до 1000 м вокруг гнезд, усиление пропаганды охраны этого вида.

Вид включён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Красная книга Архангельской области, 2008; Амосов, 2009; Рыкова, 2013; Черенков и др., 2014; Брагин, Покровская, 2015; Волков, Волкова, 2015; Андреев и др., 2018; данные В.Н. Мамонтова, Г.А. Старопопова.
Авторы: В.В. Ануфриев, Н.И. Асоскова, Г.А. Старопопов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Ястребиные
Accipitridae

Осоед
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)



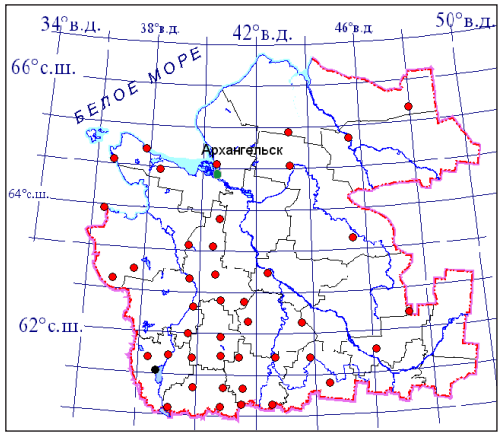
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Дневная хищная птица средних размеров (немного больше вороны). Голова меньше, чем у других хищных птиц, клюв слабый. Окрас изменчив, верх обычно буроватый, низ светлый с чёткими пестринами. В полёте отличается от канюка горизонтально расположенными крыльями с небольшим изломом и чёрной оторочкой задней кромки крыла. Рулевые перья с тремя тёмными поперечными полосами. Передняя часть головы покрыта плотными чешуевидными перьями.

Распространение. Гнездится в Северной и Центральной Европе, в Западной Сибири, зимует в Африке. В Архангельской области встречается на всей территории таежной зоны, но повсеместно редок.

Места обитания и биология. Предпочитает разреженные леса с полянами и вырубками, зарастающие сельхозугодья. Питается преимущественно личинками ос и шмелей, может ловить земноводных, пресмыкающихся и слетков мелких птиц.

Численность и лимитирующие факторы. Естественно редкий вид, численность которого в области стабильна. Встречается чаще в юго-западной части области. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится 5–6 пар, что соответствует плотности гнездования в среднем 2 пары на 1000 км^2, на территории Пинежского природного заповедника – 2–3 пары, в среднем 5 пар на 1000 км^2. Плотность населения в пойме реки Мезенская Пижма в июле 2019 г. составила 0,01 особи на 1 км^2. Отрицательное влияние оказывает зарастание лугов и полян древесной растительностью.



Меры охраны. Наиболее действенной мерой в период гнездования является установление охранных зон радиусом до 1000 м вокруг гнёзд, усиление пропаганды охраны этого вида. Необходимо уточнение статуса и численности осоеда на территории области.

Вид внесён в Красную книгу Вологодской области (2018) – категория 2 (EN).

Источники информации: Дементьев, 1951; Рыкова, 2000, 2013; Сазонов, 2011; Черенков и др., 2014; Фауна и население…, 2015, 2016, 2017, 2018; данные авторов, Г.А. Старопопова.
Авторы: В.В. Ануфриев, В.Н. Мамонтов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Ястребиные
Accipitridae

Большой подорлик
Aquila clanga Pallas, 1811

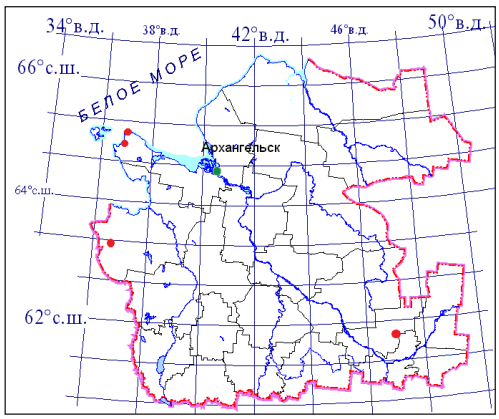


КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Довольно крупный орёл. Размах крыльев до 1,8 м. Длина тела 65–75 см; самки массой 3 кг, самцы – 2 кг. Крылья широкие и длинные, хвост короткий. Оперение у самок и самцов одинаковое: у взрослых птиц – однотонное тёмно-коричневое, молодых особей – тёмное со светлыми пестринами.

Распространение. Населяет лесную и частично лесостепную зоны. Ареал простирается на запад до реки Дунай, на восток – до Северо-Восточного Китая. В России обитает в европейской части страны, на Урале, в Забайкалье и Приморье. В северной части Архангельской области одиночные особи регистрировалились на морском побережье Онежского полуострова в районе деревень Летняя Золотица и Летний Наволок. Отмечен на гнездовании в Онежской части Водлозерского национального парка, на юге области – в Красноборском районе.

Места обитания и биология. Лесной вид. Предпочитает селиться в крупных массивах лесов, не тронутых рубками. Обитает в высокоствольных, но не слишком густых, часто заболоченных лесах, расположенных вблизи водоемов: в долинах рек, озёрных котловинах и среди болот. Является перелётным видом. С зимовок прилетает на Север в апреле–мае. Пары постоянны; гнездятся в перестойных труднодоступных лесах. Массивное гнездо устраивается на высоких старых деревьях, используется много лет подряд. В кладке 1–2 белых с красно-коричневыми пестринами яйца. В питании преобладают птицы, мышевидные грызуны, амфибии, иногда – насекомые. В сентябре–октябре отлетает на зимовку.



Численность и лимитирующие факторы. Сведений о распространении на территории Архангельской области недостаточно для определения тренда численности этого вида. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится 1 пара, что соответствует плотности гнездования 0,3 пары на 1000 км^2. К основным лимитирующим факторам относятся: фрагментация и деградация среды обитания в результате рубок старовозрастных лесов, развития дорожной инфраструктуры; беспокойство в период размножения птиц.

Меры охраны. Наиболее действенной мерой в период гнездования является установление охранных зон радиусом до 1000 м вокруг гнезд, усиление пропаганды охраны этого вида.

Вид включён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Республики Коми (2019) – категория 2, Ненецкого автономного округа (2016) – категория 5.

Источники информации: Красная книга Архангельской области, 2008; Старопопов, 2014; Волков, Волкова, 2015; Прохоров, 2018; данные В.Н. Мамонтова, Г.А. Старопопова.
Авторы: В.В. Ануфриев, Н.И. Асоскова, Г.А. Старопопов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Ястребиные
Accipitridae

Беркут
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)

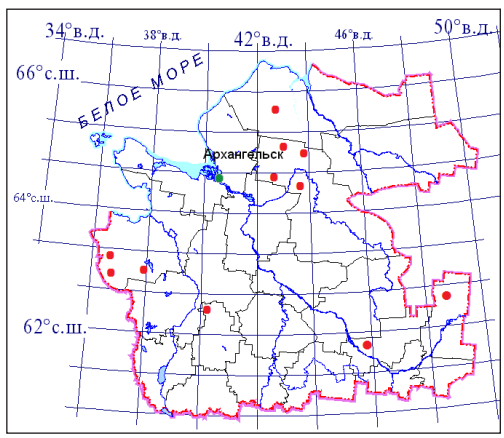


КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Крупный орёл. Размах крыльев 1,8–2,3 м. Оперение тёмно-бурое, на голове золотисто-каштановые перья, удлинённые на затылке. Отличительным признаком в полёте является длинный и широкий, слегка закруглённый хвост. У взрослых птиц хвост тёмно-бурый, у молодых особей – белый с широкой тёмно-бурой концевой полосой. Кроме того, у молодых птиц имеются белые пятна на крыльях. Взрослую окраску птицы приобретают к шестому году жизни. Голос – громкий резкий клекот «кьяк-кьяк-кьяк».

Распространение. Обитает в Евразии, Северной Америке и Северной Африке. В России распространён почти повсеместно, но обитает преимущественно только в малонаселённых таежных, лесотундровых и горных районах. В Архангельской области гнездится по всей лесной и лесотундровой зонам.

Места обитания и биология. Обитает в темнохвойных лесах рядом с крупными массивами верховых болот, побережьями больших водоёмов и зарастающими гарями. Участок обитания обширный, может превышать сотню квадратных километров. Для сооружения гнёзд необходимы крупные деревья с мощной развитой кроной, чем объясняется тяготение вида к высокоствольным старовозрастным лесным массивам. Может также гнездиться на труднодоступных уступах скал. На Европейском Северо-Востоке для беркута характерно устройство гнёзд на площадках триангуляционных вышек, большинство из которых в настоящее время разрушено. Вид характеризуется низкой эффективностью размножения, в пяти зафиксированных на территории области выводках было по одному птенцу. Беркут приступает к размножению в возрасте 5–6 лет, пары сохраняются на протяжении всей жизни и используют одно гнездо в течение многих лет. В кладке обычно 1–2 яйца, взрослые птицы кормят птенцов до подъёма на крыло в возрасте 65–80 дней. Основа питания беркута в северных частях ареала – зайцы, тетеревиные птицы, мышевидные грызуны, водоплавающие птицы, может питаться падалью.



Численность и лимитирующие факторы. Численность беркута на территории Архангельской области имеет тенденцию к сокращению. На территории Водлозерского национального парка в последнее десятилетие на гнездовании не отмечался, природного заповедника «Пинежский» – только одиночные птицы. На сопредельных с Пинежским заповедником территориях плотность гнездования беркута составляет 0,1 пары на 1000 км^2. Лимитирующими факторами являются прямое истребление, нарушение мест обитания в результате рубок леса, а также гибель птиц при случайном отлове капканами на привадах. Беркуты очень чувствительны к беспокойству со стороны людей и могут бросить гнездо не только с кладкой, но и с птенцами.

Меры охраны. Наиболее действенной мерой в период гнездования является установление охранных зон радиусом до 1000 м вокруг гнезд, усиление пропаганды охраны беркута. Необходимо уточнение статуса и численности беркута на территории области.

Вид включён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Республики Коми (2019) – категория 3, Ненецкого автономного округа (2019) – категория 1.

Источники информации: Красная книга Архангельской области, 2008; Рыкова, 2013; данные В.Н. Мамонтова.

Авторы: В.В. Ануфриев, С.Ю. Рыкова, Г.А. Старопопов.

Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Ястребиные
Accipitridae

Орлан-белохвост
Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

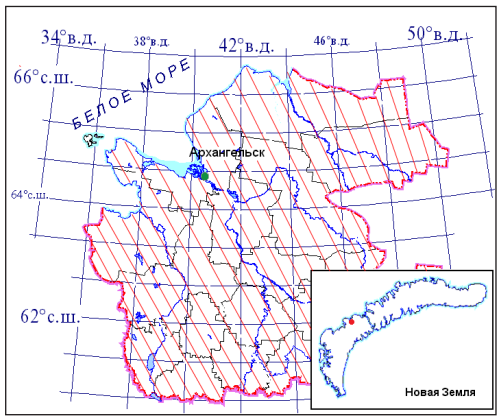


Описание. Самая крупная из хищных птиц, гнездящихся в Архангельской области. Размах крыльев 2,0–2,3 м. Отличительным признаком в полёте является широкий короткий хвост клиновидной формы. У взрослых птиц хвост чисто-белый, у молодых особей тёмный и менее клиновидный. Молодые птицы имеют бурую окраску со светлыми пестринами, взрослая окраска (бурое оперение без пестрин) появляется лишь к пятому году жизни. Голос – либо резкий громкий клекот «кьяк-кьяк-кьяк», либо лающее: «кра-кра-кра».

Распространение. Гнездовой ареал вида огромен и охватывает большую часть Евразии, Исландию и некоторые участки Гренландии, однако, на большей части этого пространства орлан очень редок или давно отсутствует. В России может быть встречен практически повсеместно, кроме наиболее северных тундровых районов Сибири и арктических островов, однако гнездится далеко не во всех регионах и на огромных территориях очень редок. В Архангельской области спорадично гнездится по всей таёжной зоне. Не размножающиеся особи орлана в летний период отмечены на архипелаге Новая Земля. В зимний период до образования ледового припая на море в декабре и январе одиночные особи орлана отмечались на побережье Онежского полуострова.

Места обитания и биология. Населяет старовозрастные леса по морским побережьям и берегам пресных водоёмов. Прилетает весной – в апреле, до вскрытия рек и озер. В северной тайге на зиму не остается, откочевывает в более южные или западные районы. Гнездовые участки расположены в редко посещаемых человеком местах, поблизости от богатых рыбой и птицей водоёмов. Гнездо строит из толстых веток на высоких деревьях, чаще всего соснах, реже на труднодоступных уступах скал, иногда использует гнезда скопы. На гнездовом участке может быть несколько гнёзд, которые птицы используют попеременно. Гнездо массивное, диаметром до 2 м, высотой до 1 м, редко до 4 м. Пары сохраняются в течение всей жизни и могут занимать одно гнездо из года в год. К насиживанию приступает в конце апреля, кладка состоит из 2, реже 3 яиц. Вылет птенцов – в июле. Типичный полифаг. Основа рациона – крупная рыба, кроме неё добывает уток, тетеревиных птиц, чаек и гусей; из млекопитающих – зайцев, ондатру, водяную крысу, полёвок. Весной и поздней осенью характерно питание падалью.

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность в Европе – 9–12,3 тыс. пар, в европейской части России – от 1000 до 2000 пар. В Архангельской области численность стабильна. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится 15–20 пар, что соответствует плотности гнездования в среднем 5 пар на 1000 км^2. На Онежском полуострове в его северо-западной части, на участке морского побережья от деревни Лопшеньга до Конюховой губы протяжённостью около 70 км, в гнездовой период отмечено не менее 4 территориальных пар орланов. На Соловецких островах гнездится от 4 до 6 пар. На территории природного заповедника «Пинежский» отмечаются одиночные особи, но не ежегодно. На сопредельных с заповедником территориях на площади 9650 км^2 отмечено 4 гнездовых участка орлана. К основным лимитирующим факторам относятся фрагментация и деградация среды обитания в результате рубок старовозрастных лесов, развития дорожной инфраструктуры, беспокойство в период размножения птиц.



Меры охраны. Наиболее действенной мерой в период гнездования является установление охранных зон радиусом до 1000 м вокруг гнезд, усиление пропаганды охраны этого вида.

Вид включён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Мурманской области (2014), Республики Коми (2019) – категория 3, Ненецкого автономного округа (2019) – категория 5.

Источники информации: Оценка …, 2004; Красная книга Архангельской области, 2008; Рыкова, 2013; Черенков и др., 2014; Волков, Волкова, 2015; Spitsyn et al., 2018; данные В.Н. Мамонтова.
Авторы: В.В. Ануфриев, С.Ю. Рыкова, Г.А. Старопопов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Соколиные
Falconidae

Кречет
Falco rusticolus Linnaeus, 1758

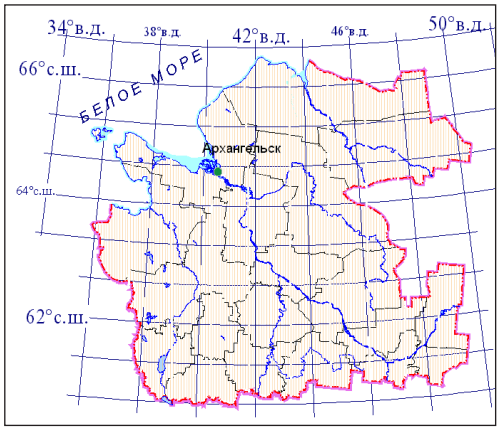
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



Описание. Самый крупный из соколов. Длина тела 55–64 см, масса самки 1400–2100 г, самца – 800–1200 г. По оперению различаются две цветовые морфы: белая и тёмная (серая). У первой морфы особи имеют белую голову и белую окраску с тёмными продольными и поперечными пестринами по всему телу и крыльям, концы крыльев чёрные. Вторые характеризуются тёмной головой, более светлым низом с мелкими продольными пестринами на груди и брюхе и крупными поперечными пестринами на боках, а также тёмным, почти чёрным верхом. Клюв тёмно-серый, когти чёрные, голое кольцо вокруг глаз и лапы жёлтые. Голос кречета «кьях-кьях-кьях» или «кеек-кеек-кеек», довольно грубый и хриплый.

Распространение. Циркумполярный вид, населяет арктические и субарктические районы Евразии и Северной Америки, Гренландию и Исландию. Гнездится в лесотундре, южных тундрах и на арктических морских побережьях, зимой при недостатке корма может откочёвывать в северную тайгу, изредка достигая степной зоны. Во время осенне-зимних кочёвок встречается в большинстве районов области.

Места обитания и биология. Места гнездования приурочены к холмистой тундре с возвышенностями и сопками, скалистым берегам тундровых и лесотундровых рек и морскому побережью. Кречет гнёзд не строит, а использует гнездовые постройки других птиц – воронов, орланов-белохвостов, зимняков либо откладывает яйца просто в углублениях на уступах и в нишах скал. К гнездованию приступает в апреле. В кладке обычно 2–4 яйца беловато-грязного цвета с буровато-ржавыми пятнами; их средние размеры 57,5 × 44,8 мм. Насиживание кладки 30–35 суток. Птенцы проводят в гнезде около семи недель и в июле вылетают из гнезда. В состав кормовых объектов кречета входят белая и тундровая куропатки (40 % рациона), а также утки, кулики, лемминги, заяц-беляк и другие животные. При депрессии численности белой куропатки кречет не гнездится.



Численность и лимитирующие факторы. Современная численность кречета в Архангельской в области неизвестна. Среди природных факторов, от которых зависит распространение и численность, наибольшее значение имеет численность белой куропатки в весенний период, когда кречеты приступают к размножению и насиживанию кладок. К антропогенным факторам, негативно влияющим на распространение и численность кречета, следует отнести беспокойство гнездящихся птиц. Известны случаи гибели птиц в капканах.

Меры охраны. Наиболее действенной мерой в период гнездования является установление охранных зон радиусом до 1000 м вокруг гнёзд, необходимо усиление пропаганды охраны этого вида.

Вид включён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Мурманской области (2014), Республики Коми (2019) – категория 2, Ненецкого автономного округа (2019) – категория 1.

Источники информации: Дементьев, 1951; Рябицев, 2001.
Авторы: В.А. Андреев, В.В. Ануфриев.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Соколиные
Falconidae

Сапсан
Falco peregrinus Tunstall, 1771

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

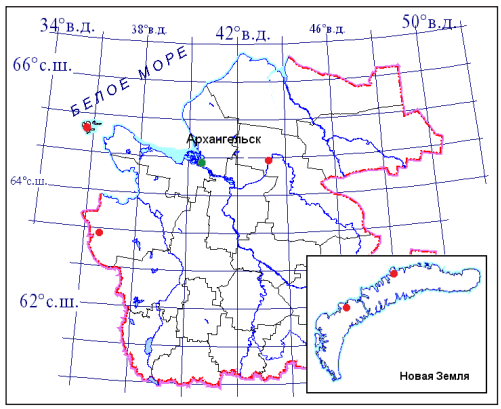
Описание. Крупный сокол. Длина тела 39–50 см, самки массой 900–1200 г, самцы – 600–800 г. Оперение сверху однотонное свинцово-серое, снизу светло-серое, охристо-белое с многочисленными поперечными тёмными пестринами, голова чёрная, самка несколько темнее самца. На щеках чёрные широкие полосы – «усы», отличающие сапсана от других сходных видов. Клюв синевато-серый, на конце чёрный, восковица и широкое голое кольцо вокруг глаз жёлтые, лапы жёлто-серые, когти чёрные. Голос «кеее-кеее-кеее» или «кьяк-кьяк-кьяк», отрывистый и резкий.

Распространение. Обитает на всех континентах от тундр до лесной зоны, кроме Антарктиды. В период зимовки сапсан отмечен в Южной Азии и Африке. Населяет всю территорию России, кроме равнинных степей юго-запада страны. В Архангельской области на гнездовании встречается по всей ее территории: от тун-

дры до южных среднетаёжных лесов, включая архипелаг Новая Земля.

Места обитания и биология. Населяет различные типы лесов с открытыми участками и болотами, высокие берега тундровых рек, морские побережья. В лесах гнёзда располагаются чаще на деревьях, в старых гнёздах во́рона, воро́ны, хищных птиц. В тундре гнёзда могут располагаться на склонах холмов и берегов водоёмов, иногда доступны для наземных хищников. Гнездо, расположенное на земле, представляет собой небольшое углубление без специальной подстилки. В кладке обычно 1–4 (в среднем 2,2) яйца размером 55,6 × 42,4 мм. Общий фон окраски яиц тёмно-жёлтый, оливково-буроватый с тёмными ржаво-коричневыми и красно-бурыми крапинами и пятнами. Насиживание кладки 38–35 суток. Пуховой наряд птенцов чисто белый. Птенцы растут 5–6 недель и в августе покидают гнездо. Эффективность размножения при наземном расположении гнёзд невысокая. Основными кормовыми объектами сапсана являются различные виды птиц (до 95 % рациона) – от мелких воробьиных до уток, куропаток и ворон, которых он ловит в воздухе. Иногда питается мелкими млекопитающими, добываемыми на земле.

Численность и лимитирующие факторы. Численность в Архангельской области в последнее десятилетие имеет тенденцию к росту. Гнездование сапсана было впервые зафиксировано на территории природного заповедника «Пинежский» в 2010 г. В последующие годы эта хищная птица гнездилась здесь ежегодно до 2015 г. Имеются данные о гнездовании одной пары на территории архангельской части Водлозерского национального парка. Одиночные птицы весной и осенью отмечаются на побере-





жье Онежского полуострова и на Соловецких островах. На западном побережье Северного острова архипелага Новая Земля на гнездовании отмечен в заливе Сосновского, на Южном острове гнездование не представляет редкости. Гнездятся птицы преимущественно невдалеке от моря, на уступах и вершинах скал, иногда на карнизах птичьих базаров, на расстоянии чаще 12–15 км пара от пары. Пара сапсана, с характерными признаками гнездового поведения, отмечена в нижнем течении реки Безымянной в 2016 г. Одиночные кочующие птицы отмечались в северной части архипелага Новая Земля вплоть до мыса Желания. К основным лимитирующим факторам относятся беспокойство в период гнездования, изъятие птенцов из гнезда для выращивания и продажи.

Меры охраны. Наиболее действенной мерой в период гнездования является установление охранных зон радиусом до 1000 м вокруг гнёзд, необходимо усиление пропаганды охраны этого вида.

Вид включён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Мурманской области (2014), Республики Коми (2019) – категория 2, Ненецкого автономного округа (2019) – категория 5.

Источники информации: Антипин, 1938; Успенский, 1998; Рыкова, 2013; Черенков и др., 2014; Волков, Волкова, 2015; Ануфриев и др., 2017; данные Г.А. Старопопова, В.Н. Мамонтова.
Авторы: В.А. Андреев, В.В. Ануфриев.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Соколиные
Falconidae

Чеглок
Falco subbuteo Linnaeus, 1758



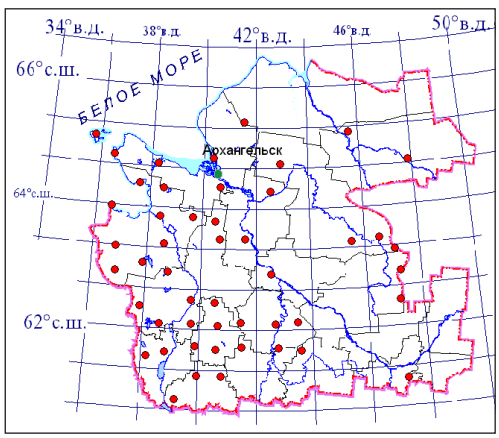
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Длиннокрылый сокол размером с голубя. Размах крыльев 69–84 см, окрас контрастный, верх тела тёмно-сизый, верх и бока головы, «усы» чёрные, горло и низ щек белые, грудь и живот белые с продольными пестринами, «штаны» и подхвостье рыжие. Полёт быстрый, маневренный. Силуэт летящей птицы отличается длинным хвостом и характерным изломом крыла.

Распространение. Обитает в Евразии и Северной Африке от тундр до субтропиков. В Архангельской области встречается в лесной зоне, но повсеместно редок.

Места обитания и биология. Предпочитает мозаичные леса с полянами и вырубками, кромки болот. Гнездится обычно в старых вороньих гнездах на опушках. Питается мелкими птицами, крупными насекомыми. Добычу обычно ловит в полёте.

Численность и лимитирующие факторы. Естественно редкий вид. В западной части области отмечен чаще, возможно, в связи с большей исследованностью территории. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится 20–30 пар, что соответствует плотности гнездования в среднем 7 пар на 1000 км^2. На территории природного заповедника «Пинежский» максимальная плотность населения в гнездовой период в конце XX столетия доходила до 0,02 особи на 1 км^2, в настоящее время как в заповеднике, так и на сопредельных участках этот вид встречается не ежегодно. Плотность населения чеглока в долине реки Мезенская Пижма в июле 2019 г. составила 0,01 особи на 1 км^2. Лимитирующими факторами являются прямое преследование, изъятие кладок коллекционерами, рост фактора беспокойства.



Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния популяции, выявление новых мест нахождения вида, ограничение рубок в местах гнездования.

Источники информации: Дементьев, 1951; Рыкова, 2000; 2013; Сазонов, 2011; Черенков и др., 2014; Фауна и население…, 2015, 2016, 2017, 2018; данные авторов.

Авторы: В.В. Ануфриев, В.Н. Мамонтов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Соколиные
Falconidae

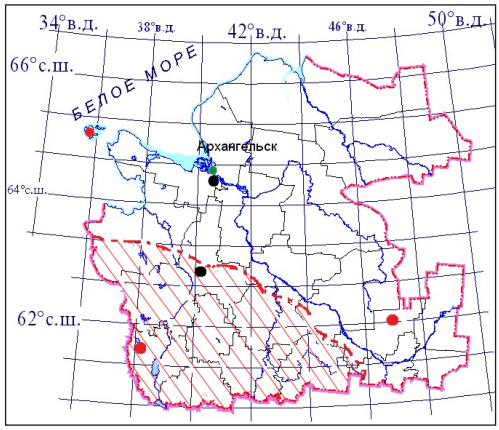
Кобчик
Falco vespertinus Linnaeus, 1766

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



Описание. Мелкий сокол, мельче голубя. Длина тела 27–33 см; масса самцов 120–190 г, самок 130–200 г. Размах крыльев 65–78 см. Самец тёмно-сизой, почти чёрной окраски, крылья более светлые, «штаны» и подхвостье кирпично-красные. Самка немного больше самца с ярко-рыжим или рыже-жёлтым низом тела и «шапочкой», верх серый с четкими бурыми поперечными пестринами. У самцов и самок ноги, восковица и голое кольцо вокруг глаз красные. Голос – высокое «ки-ки-ки…».

Распространение. Населяет лесную, лесостепную и часть степной зоны от Карпат и Карелии до Якутии и Байкала. В Архангельскую область заходит северная граница распространения. Граница достоверного гнездования проходит примерно по юго-западной части области, включая южную половину Онежского района, Плесецкий, Шенкурский и Устьянский районы. На юго-востоке области гнездование не доказано. В районе Архангельска считается залётным видом. В первой половине прошлого века была описана небольшая колония кобчиков в районе посёлка Шелекса. В 2013 г. кобчик был встречен в Красноборском районе. Пара кобчиков, демонстрировавших брачное поведение, была встречена на болоте Сокольля Гладь, в окрестностях деревни Труфаново в Каргопольском районе 11.05.2018. Имеются сведения о встречах вида в Онежском секторе Водлоозерского национального парка. Других встреч или случаев достоверного гнездования в области не отмечено.



Места обитания и биология. Прилетает довольно поздно – в мае. Предпочитает открытые места – луга, поля, болота, соседствующие с древесными насаждениями. Редко селится на лесных опушках и вырубках. Гнёзда устраивает на деревьях, часто в старых гнёздах ворон, грачей, сорок. Гнездится колониями или одиночно, расстояния между парами в колонии составляют от нескольких метров до нескольких десятков метров. В кладке 3–6, чаще 4 яйца с охристым или кремовым фоном и густыми бурыми или ржавыми пятнами. Насиживают примерно поровну самка и самец. Длительность насиживания составляет 22–27 суток. Питается преимущественно крупными насекомыми (стрекозами, кузнечиками, жуками и пр.), которых часто ловит в воздухе. Реже добывает ящериц, полёвок, лягушек и мелких птиц. Улетает на зимовки в конце августа–сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. В пределах ареала распределяется неравномерно, редкий вид. Численность крайне низкая. Гнездится, возможно, только в южной половине области.

Меры охраны. Специальные меры охраны вида не предпринимались. Необходимы инвентаризация мест гнездования кобчика и выделе-

ние охраняемых участков в этих местах; запрет рубок в ближних окрестностях колонии вида.

Вид внесён в приложение СИТЕС I, Приложение II Бернской конвенции, Красные книги Российской Федерации (2001) – 3 (VU), Республики Коми (2019) – категория 3.

Источники информации: Черный, 1904; Соколов, 1931; Паровщиков, 1941; Асоскова, Константинов, 2005; Семашко и др., 2012; Старопопов, 2014; Черенков и др., 2014, 2019; Кулебякина, Мамонтов, 2018а, 2018б.

Автор: П.Н. Амосов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Пастушковые
Rallidae

Коростель
Crex crex (Linnaeus, 1758)



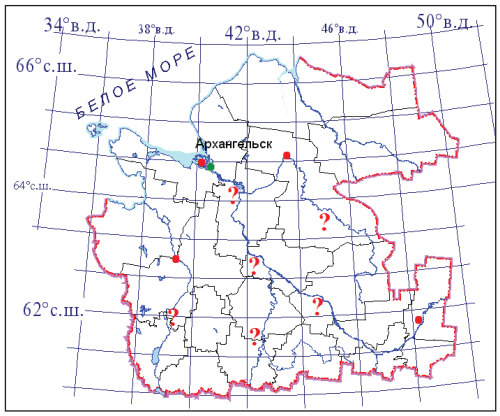
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Небольшая птица, размером с дрозда. Длина тела 27–30 см; масса 80–200 г; размах крыльев 46–53 см. Окраска неяркая: голова и шея спереди , а также низ тела серые, верх пёстрый, коричнево-серо-бежевый, на боках в задней части тела – вертикальные коричнево-рыжие полосы. Окраска крыльев и сверху, и снизу рыжая. Самцы и самки окрашены сходно, грудь самки несколько более желтоватая, самец более серый. Цвет ног красновато-бурый или серовато-мясной. Молодые слабо отличаются от взрослых преобладанием на нижней стороне тела охристых тонов, рыжие полосы по бокам менее чёткие, без тёмно-бурых окантовок, ноги тёмно-серые. Брачную песнь самца можно изобразить как «дёрг-дёрг» или «крекс-крекс». Эти крики повторяются бесконечное число раз в предгнездовое и гнездовое время, преимущественно ночью, реже – в светлое время суток.

Распространение. Вид имеет широкое распространение: от Франции на западе, до реки Лена на востоке. В европейской части России на юг распространен до Чёрного моря. Северная граница ареала в Архангельской области достигает устьев Онеги и Северной Двины. Вид распространён по поймам крупных рек. Отмечен в поймах рек Северная Двина, Вычегда, Пинега.

Места обитания и биология. Прилетают на места гнездования поздно, в конце мая–начале июня. Наиболее оптимальные местообитания – высокотравные луга с кустарниками и другие влажные открытые травянистые места, но не заболоченные. Очень скрытные птицы, увидеть их удается редко, об их присутствии обычно судят по голосам. Гнёзда устраивают в густой траве под прикрытием кустов или кочек, на сухом месте. Лоток выстилают сухой травой, мхом, корешками. В кладке 5–12 яиц очень изменчивой окраски – от сливочно-белой до охристой, иногда зеленоватой, поверхностные пятна и крапины негустые, красновато-коричневого цвета, их больше к тупому концу. Глубокие пятна меньше, с фиолетовым оттенком. Размеры яиц 33–42 х 25–29 мм. Насиживание длится 14–21 день. Первые сутки птенцы сидят в гнезде. Они покрыты густым тёмно-бурым пухом. В первые дни самка их подкармливает, затем они кормятся самостоятельно. Молодые могут летать в возрасте немногим более месяца. Участие самца в воспитании птенцов достаточно редкое явление. Кормятся в основном животной пищей: насекомыми, моллюсками, червями, мелкими лягушатами, а также семенами растений. Осенний отлёт происходит рано – в августе–начале сентября.

Численность и лимитирующие факторы. Подробных исследований по численности коростеля в Архангельской области не проводилось. Имеются данные только для одной локальной территории. В пойме реки Вычегда, в районе посёлка Сойга, в 2005 г. плотность населения коростеля составляла 14 особей/км² на заливных лугах и 62 особи/км² на суходольных лугах. На пойменных лугах реки Пинега вблизи посёлка Пинега крики отмечали в 1996–1997 гг., 2000, 2004, 2007, 2012, 2014 и 2016 гг. С середины 2000-х годов численность коростеля в области не изменилась и даже немного увеличилась. Возможный негативный фактор – сокращение площадей, используемых для выращивания сельскохозяйственных культур, сенокосов и выпасных лугов, что ведёт к их зарастанию деревьями и кустарниками и (или) заболачиванию.



Меры охраны. Необходимы регулирование сенокошения на пойменных лугах, пропаганда охраны вида среди охотников.

Вид внесён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 3 (NT).

Источники информации: Рябицев, 2001; Амосов, 2004, 2006, 2016; Калякин и др., 2009; Рыкова 2013; Амосов, Асоскова, 2017.
Автор: Г.А. Старопопов.
Художник: Е.А. Коблик.

Семейство Кулики-сороки
Haematopodidae

Кулик-сорока (материковый подвид)
Haematopus ostralegus longipes
Buturlin, 1910

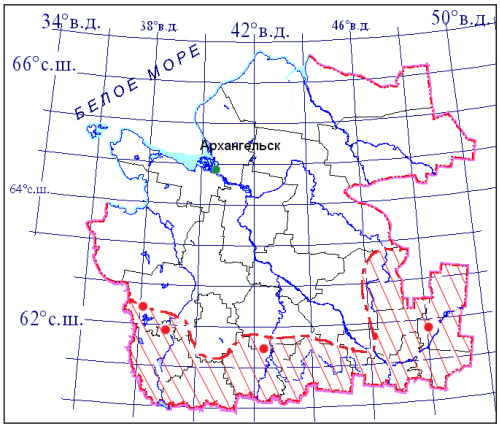


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Голова, шея, передняя часть спины чёрные, с буроватым оттенком. Надхвостье, низ тела и крыльев, кроме кончиков, белые. Клюв оранжевый. Ноги невысокие, розовые, трёхпалые. Длина крыла самцов 243–265 (253), самок 244–269 (256) мм. Длина клюва самцов 70,6–80,0 (75,8), самок 80,0–89,5 (84,1) мм. От номинального подвида *H.o. ostralegus*, обитающего на побережье Баренцева и Белого морей, отличается буроватым оттенком головы, шеи и спины, а также более длинным клювом. Очень крикливы. При беспокойстве издают резкое высокое и многократно повторяющееся «кипИк-кипИк-кипИк…» или «квИик-квИик-квИик…».

Распространение. Населяет речные долины и озёра европейской части России и Западной Сибири до Оби и Абакана. В Архангельской области заходит на север примерно до озера Кенозеро, северных границ Вельского и Устьянского районов, до среднего течения реки Пинега и бассейна реки Вычегда. Токующие пары куликов-сорок отмечены на реке Кена у деревни Першлахта в 1997 г. на юге Плесецкого района. Отмечен в Каргопольском районе около деревни Шелоховская и деревни Кипрово в 4 км севернее Каргополя, где подтверждено его гнездование. Вероятно, гнездится на реке Вычегда в Котласском и Ленском районах, на реке Вага в Шенкурском районе, на реке Пинега в среднем и верхнем течении.

Места обитания и биология. Обитает на открытых, преимущественно песчаных и каменистых берегах рек и озер, реже – на лугах с негустой растительностью. На места гнездования прилетает в конце апреля–начале мая. Пары занимают большие территории, которые охраняют от соседних пар. Гнездо на земле, недалеко от воды, открытое. Выстилки может не быть совсем или она скудная из травинок, палочек, камешков, ракушек и пр. В кладке 2–4 яйца, обычно 3. Окраска их песочно-жёлтая или палевая с бурыми и чёрными крапинами, завитками и пятнами. Насиживают поочередно самка и самец. Инкубация длится 23–27 дней. Птенцы начинают летать в возрасте 6 недель. Питаются различными водными беспозвоночными, в основном двустворчатыми моллюсками. Отлет – от середины августа до октября.



Численность и лимитирующие факторы. Распространен спорадично. Численность стабильно низкая, чаще менее 1 пары/км^2 (река Вычегда). Ограничивающим фактором может быть наличие двустворчатых моллюсков в водоемах.

Меры охраны. Необходимо принятие мер по выявлению мест обитания вида и снижению антропогенной деятельности в этих местах.

Подвид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2001), республик Коми (2019) – категория 3, Карелия (2007) – категория 3 (VU).

Источники информации: Степанян, 2003; Кондратьев, Ковалев, 2004; Амосов, Асоскова, 2005; Амосов, 2006; Хохлова и др., 2009; Исаков, Ксенофонтов, 2018.
Автор: П.Н. Амосов.
Художник: Я.А. Перлик.

Семейство Бекасовые
Scolopacidae

Дупель
Gallinago media (Latham, 1787)

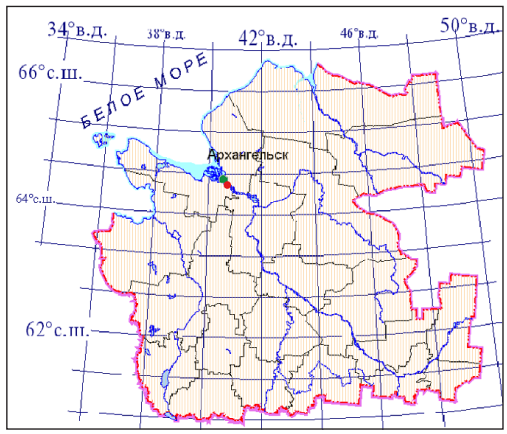
КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Кулик средних размеров. Длина тела 25–31 см, масса 140–190 г, достигает 250 г. Ноги серовато- или оливково-бурые. Клюв тёмно-бурый, желтоватый у основания. От основания клюва через лоб и вдоль темени до затылка проходит две тёмные широкие полосы, разделённые центральной светлой полосой. От клюва к переднему краю глаза идёт темная узкая полоса. Дупель по окраске и рисунку оперения весьма сходен с обыкновенным бекасом. Отличия от бекаса сводятся к следующим признакам: на сложенном крыле выделяются ряды белых пятен (по вершинам кроющих); рисунок из тёмных поперечных пестрин занимает почти весь низ тела, кроме самого центра брюшка; широкие, ярко-белые вершины крайних рулевых перьев хорошо заметны при взлёте и посадке птицы. Вспугнутый дупель взлетает молча, редко с короткими, хрипловатыми звуками; летит прямо и довольно медленно.

Распространение. Гнездовой ареал занимает лесостепную и лесную зоны Европы и Западной Сибири, местами заходя в подзону типичных тундр. Восточной границей ареала является долина Енисея. Зимовки дупеля расположены в Центральной, Южной и Юго-Восточной Африке. В Архангельской области распространение вида изучено недостаточно. Вполне вероятно, что во время сезонных миграций (апрель–май и август–сентябрь) дупель распространён повсеместно по всей лесной зоне области. Достоверно установлено гнездование в устьевой области Северной Двины.

Места обитания и биология. Перелётный гнездящийся вид. В период гнездования насе-

ляет влажные кочковатые осоковые и моховые болота, поросшие кустарником, травянистые луга с небольшими водоёмами. Сразу после прилёта на места гнездования, а иногда на остановках на последних этапах весеннего миграционного пути дупели начинают токовать. В отличие от других бекасовых ток происходит на земле, но также в сумеречное время или ночью. Гнездо располагается на кочке или в ином сухом месте, часто в густой траве. Лоток выстлан сухими стеблями травы и листьями кустарничков. Обычно в гнезде 4 охристо-серых с тёмно-бурыми до чёрного пятнами яйца, при повторных кладках 2–3. Насиживание 22–24 дня. Сведения о сроках откладки яиц и появлении птенцов дупеля в Архангельской области крайне скудны и не дают представления об основных датах гнездового периода. К местам зимовок начинает мигрировать в августе–сентябре. Дупель кормится в основном личинками наземных насекомых и дождевыми червями, часто семенами осоковых, камыша, лютиков и др. растений.



Численность и лимитирующие факторы. Мировая численность вида изучена слабо. По некоторым данным она варьирует от 118 до 1051 тыс. особей. Общая численность европейской популяции вида оценивается в 62,5–145 тыс. токующих самцов, что составляет ориентировочно 125–291 тыс. половозрелых особей. Численность дупеля на территории европейской части России оценивается в 50–120 тыс. токующих самцов, что составляет 81 % от общей численности европейской популяции. За последние 15 лет наблюдается слабое снижение численности европейской популяции дупеля на 5–15 %. На снижение численности вида оказывают влияние сокращение пригодных мест гнездования, мест обитания вдоль миграционных маршрутов и на зимовках; неконтролируемая охота на местах остановок и зимовок. Для Архангельской области лимитирующие факторы не выявлены.

Меры охраны. Выявление и сохранение мест гнездований на территории области.

Вид включён в Красный список МСОП (2017); Приложение 1 Директивы Европейского союза по диким птицам; Приложение 2 Боннской и Бернской конвенций; Приложение 3 Красной книги Российской Федерации (2001).

Источники информации: Рябицев, 2008; Андреев, 2012; BirdLife International..., 2017; IUCN Red List…, 2017.
Автор: Е.А. Пунанцев.
Художник: .Е.А. Коблик.



Семейство Бекасовые
Scolopacidae

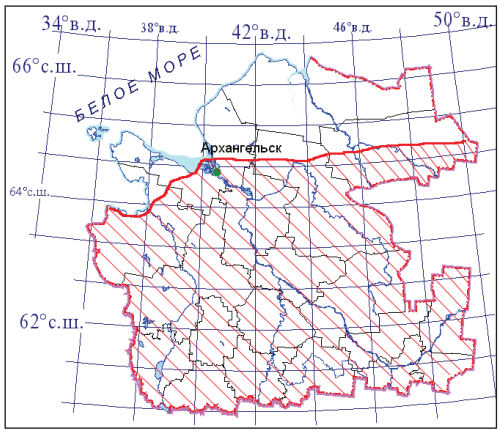
Большой веретенник
Limosa limosa (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД



Описание. Крупный кулик с длинными ногами и длинным со слабым изгибом кверху клювом. Длина 36–44, размах крыльев 62–70 см. Масса 200–500 г. Клюв розоватый или оранжево-жёлтый. Голова, шея и верх груди самца в брачном наряде ярко-рыжие, низ груди – сочетание рыжих, белых и тёмно-бурых пестрин, брюхо белое с немногочисленными тёмными пестринами. У самки голова, шея и верх груди охристо-серые. Самки немого крупнее самцов. Молодые птицы рыжевато-охристые. От малого веретенника отличается яркой белой полосой вдоль крыла, белым надхвостьем и основанием хвоста и чёрным окончанием хвоста. Во время токования самец повторяет звучное «вуЭтю-теваЕ-теввЕ…» или быстрое «теввЕ-теввЕ-теввЕ…».

Распространение. Обитает в умеренных широтах Евразии от Голландии, Бельгии и Франции до западных предгорий Алтая, от долины верхнего Вилюя и Байкала до Анадыря и Приморья. В Архангельской области северная граница проходит по западному берегу Белого моря в Онежском районе, через города Онега, Архангельск, посёлок Пинега и село Лешуконское. Возможны встречи большого веретенника и севернее указанной границы.



Места обитания и биология. Прилетают на места гнездования в конце апреля–начале мая. Гнездятся на открытых травянистых, чаще сырых пространствах, главным образом на лугах и болотах без густой высокой растительности. Гнездо состоит из травяной подстилки, его толщина зависит от степени влажности местообитания. Обычно в кладке 4 яйца грушевидной формы. Окраска от бледно-охристой до темно-оливковой или бурой с бурыми размытыми пятнами разной величины. Насиживают самец и самка в течение 23–25 дней. Во время насиживания взрослые очень беспокойны, при вспугивании летают неподалеку с громкими криками. Молодые птицы начинают летать в возрасте около месяца. Питаются разнообразными водными, наземными и почвенными беспозвоночными, собирают пищу на берегу или мелководье. Могут питаться семенами и луковичками растений. В конце июля и августе совершают послегнездовые кочевки. Осенние миграции на места зимовок заканчиваются к сентябрю. Зимуют в Африке, Южной Азии и Австралии.

Численность и лимитирующие факторы. Вид повсеместно в области имеет низкую численность. Обычно регистрировалось от 1 до 6 особей в Каргопольском районе. Две пары беспокоящихся веретенников наблюдали на верховом болоте около озера Красный Окунь в Пинежском районе. На заболоченных лугах в пойме реки Вычегда в районе посёлка Сойга плотность составила 3,2 особей/км^2; на

лугах в окрестностях посёлка Пинега – 2,6 особей/км². Послегнездовое скопление более 30 особей было отмечено 21.07.2019 г. в деревне Порог у железнодорожного моста через реку Онега. Вид находится на северном пределе распространения, поэтому его численность остается низкой.

Меры охраны. Необходим запрет охоты на большого веретенника.

Занесён в Красную книгу Республики Коми (2019) – категория 5.

Источники информации: Кондратьев, Ковалев, 2004; Амосов, 2006, 2008; 2009; Хохлова и др., 2009; Рыкова, 2013; Преображенская и др., 2018.
Авторы: П.Н. Амосов, А.В. Брагин.
Художник: Я.А. Перлик.

Семейство Чайковые
Laridae

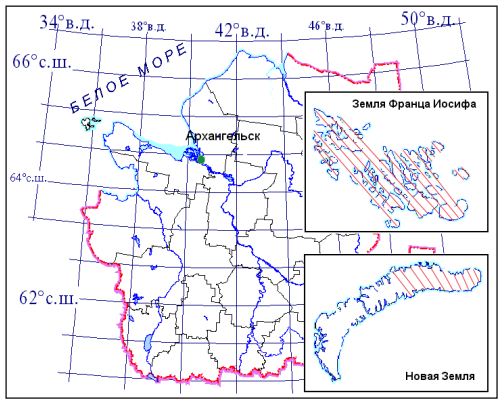
Белая чайка
Pagophila eburnea (Phipps, 1774)



КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Чайка средней величины, размером с ворону. Длина тела 40–43 см, масса 400–700 г. Оперение у взрослых птиц чисто белое со слабым желтоватым оттенком, у молодых – серовато-бурые пестрины по всему телу. Клюв в основании голубовато-серый, в вершинной части желтоватый или оранжевый. Радужина глаз черновато-бурая, окологлазное кольцо карминно-красное. Ноги чёрные. Голос – пронзительные и резкие крики «кри-кри».

Распространение. На кочевках и миграциях встречается во всех арктических морях, но гнездится только на островах Атлантического сектора. В пределах Архангельской области гнездится и зимует на островах архипелага Земля Франца-Иосифа, встречается летом на архипелаге Новая Земля.



Места обитания и биология. Относится к типичным пагофильным видам – она связана со льдами в течение всего жизненного цикла. Гнездится на арктических островах в равнинной тундре отдельными парами или поселениями различных размеров. На места размножения прилетает в марте–апреле. Гнездо строит из наземных растений, водорослей и перьев. В кладке обычно 2 серовато-бурых яйца с более тёмными, чем основной фон, пятнами. Насиживание около 25 дней, птенцы появляются в конце июля–начале августа. К самостоятельному полёту молодые особи способны в возрасте 4–5 недель. У гнёзд белые чайки агрессивны и способны к нападению на врага. К концу сентября птицы покидают места размножения. Практически всеядны, охотно питаются различными отбросами, остатками пищи белых медведей, летом в питании преобладает рыба и морские беспозвоночные. Иногда расклёвывают яйца в соседних гнёздах.

Численность и лимитирующие факторы. На архипелаге Земля Франца-Иосифа гнездится до 2–3 тысяч пар в благоприятные годы, что составляет около 15 % от общемировой численности. Лимитирующими факторами являются сокращение площади льдов, гибель кладок и птенцов в результате нападения хищников, в частности белых медведей, увеличивающаяся антропогенная нагрузка. В целом наблюдается тенденция к снижению численности по всему ареалу.

Меры охраны. Необходимо строгое соблюдение запрета посещения мест, где белые чайки образуют гнездовые колонии, исключить беспокойство человеком.

Вид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 6, Красный список МСОП (2018) – NT.

Источники информации: Томкович, 1986; Юдин, Фирсова, 2002; Гаврило, 2012; Носков и др., 2016; Gilg et al., 2016.
Автор: И.А. Мизин.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Чистиковые
Alcidae

Гагарка
Alca torda (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

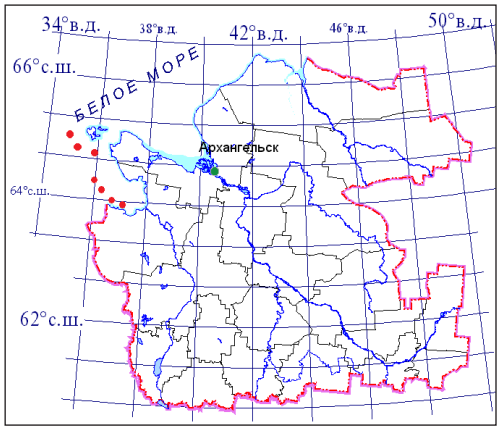


Описание. Размером с мелкую утку (чирка). Голова, спина, крылья тёмно-бурые, почти чёрные, брюшная сторона белая. Клюв чёрный высокий, сжатый с боков с узкой вертикальной белой полоской. Лапы чёрные. На суше сидит, вертикально опираясь на всю плюсну. У сидящей на воде птицы хвост поднят почти вертикально. Оперение самцов и самок одинаковое. Масса птицы 520–890 г. Длина тела 41–48 см, длина крыла 19–21 см, размах крыльев 66–80 см.

Распространение. Ареал распространения охватывает бореальную часть Атлантики – восточное побережье Канады и США, юго-западное побережье Гренландии, Исландию, Великобританию, Северо-Западную Европу. В России гнездится на Мурмане, в Финском заливе Балтийского моря и в западной части Белого моря. В Архангельской области гнездовые колонии расположены в южной части Онежского залива Белого моря к юго-востоку от острова Кондостров, на островах Пурлуда, Няпа, Морженец, Большие и Малые Кайнецы, архипелаге Осинки (луды Тонкая, Потечная, Забытая), Онцевы луды, островах Седловатый, Шоглы, Ухконцы.

Места обитания и биология. Гагарка – морская птица, питается рыбой – мойвой, песчанкой, мелкой сельдью и молодью прочих видов рыб, реже мелкими пелагическими ракообразными (крилем). Гнездится в пределах выхода на поверхность кристаллических пород Балтийского щита. Селится колониями или (редко) отдельными парами на скалистых островах, однако избегает монолитных скал: для гнездования необходимо наличие скальных осыпей или завалов бревен. Колонии постоянны, часть из них существует, по крайней мере, с конца XIX в. Гнёзда располагаются под валунами или брёвнами, реже в вертикальных или наклонных щелях скал, скальных нишах, норах, в торфе или открыто между камнями. Часто гнезда как такового нет, птица откладывает яйцо на субстрат, в мягком грунте делая небольшую ямку. Гнёзда в плотных колониях иногда располагаются менее

чем в 1 м друг от друга, но обычно в 2–4 м. В кладке 1 светлое яйцо с тёмными пятнами у тупого конца. Начало ранних кладок беломорской популяции гагарки приходится на середину мая. Насиживание длится от 34 до 39 суток. Появление первых птенцов обычно наблюдается в конце июня, массовое вылупление начинается через 10–15 дней. Сход молодых гагарок на воду происходит на 15–20-й день после вылупления, когда птенцы еще не способны летать. Сразу после спуска молодых птиц на воду гагарки откочёвывают от мест гнездования и постепенно по воде перемещаются к местам зимовок на Баренцевом, Норвежском и Северном морях. К началу августа все птицы покидают колонии.



Численность и лимитирующие факторы. В Белом море популяция оценивается примерно в 3600 пар. В Архангельской области гнездится до 1200 пар. Наиболее крупные колонии расположены к юго-востоку от острова Кондостров на островах Пурлуда – 450 пар, Няпа – 125, Морженец – 280, Седловатый – 70, лудах Потёчная Осинка – 45 и Тонкая Осинка – 110, островах Большие и Малые Кайнецы – 75 пар.

Меры охраны. Необходимо выделять места гнездования, регламентировать их посещение, вплоть до полного запрета нахождения вблизи колоний в период откладки яиц и насиживания кладки, вести мониторинг состояния колоний.

Источники информации: Черенков и др., 2014.
Автор: А.Е. Черенков.
Художник: Н.В. Пуляев.

Семейство Совиные
Strigidae

Филин
Bubo bubo (Linnaeus, 1758)



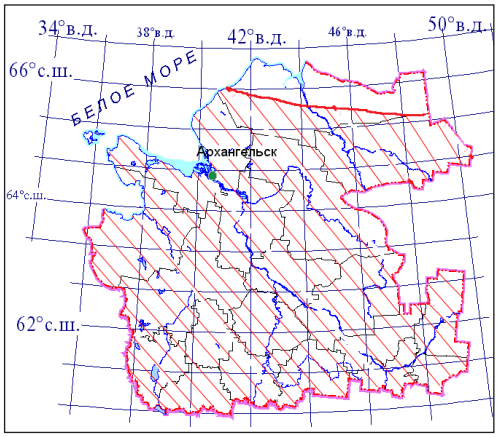
КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Самая крупная из европейских сов. Масса до 3,3 кг. Размах крыльев до 1,8 м. Голова большая, с хорошо выраженными «ушами». Оперение тёмно-рыжее с частыми пестринами, глаза красновато-оранжевые. Крылья длинные, широкие; полёт медленный и бесшумный. Самец производит двухсложное уханье «ууу-ху», повторяющееся с промежутком в 5–10 секунд, голос самки звучит как монотонное «уууух». Крики филинов слышны на расстоянии 2–4 км.

Распространение. Обитает в Евразии (кроме Крайнего Севера) и в Северной Африке. В Архангельской области филин гнездящийся и зимующий вид, распространён по всей таежной зоне. Северная граница ареала проходит по условной линии город Архангельск – побережье Белого моря – город Мезень – верховья рек Ома и Пёша – поселок Усть-Цильма. Наиболее северные точки обитания в летнее время

отмечены в середине прошлого века вблизи села Зимняя Золотица. В окрестностях города Архангельска неоднократно отмечен в районе деревни Лявля как в летнее, так и зимнее время.

Места обитания и биология. Предпочитает спелые хвойные леса в редко посещаемых человеком местностях, часто места обитания приурочены к долинам рек. На Беломорско-Кулойском плато гнездовые участки расположены в местах выхода к рекам крупных карстовых логов со скалистыми обрывами, в захламлённых старых ельниках. На своем участке живет оседло, покидая его зимой при недостатке пищи. Молодые птицы перемещаются более широко. Участок обитания может иметь площадь до 100 км^2. Места устройства гнезд, представляющих собой углубление в земле, располагаются под прикрытием густых ветвей, под выворотнем и в нишах скальных обнажений. Может занимать старые постройки крупных хищных птиц на деревьях и крупные дупла. К насиживанию приступает в конце апреля, птенцы покидают гнездо в конце июня, еще не умея летать, и держатся возле гнезда еще около 1 месяца. В северных частях ареала эффективность размножения филина низкая. Питается разнообразными животными – зайцами, тетеревиными птицами, мелкими грызунами. Максимальная продолжительность жизни 15–25 лет.



Численность и лимитирующие факторы. Численность в Архангельской области стабильна. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится 10–15 пар, что соответствует плотности гнездования в среднем 4 пары на 1000 км^2. Места обитания на Беломорско-Кулойском плато приурочены к долинам рек Пинега, Сотка, Кулой, Сояна. Анализ опросных данных и картирования 119 встреч филина позволил определить плотность его гнездования в этом районе в 1 пару на 1000 км^2. К основным лимитирующим факторам относятся сокращение площадей старовозрастных лесов, а с ними и участков, пригодных для обитания филина, а также беспокойство людьми, при котором птица бросает кладку. Наблюдается и прямое преследование этой птицы человеком.

Меры охраны. Наиболее действенной мерой в период гнездования является установление охранных зон радиусом до 1000 м вокруг гнезд, усиление пропаганды охраны этого вида.

Вид включён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Республики Коми (2019) – категория 2, Мурманской области (2014) – категория 1б.

Источники информации: Рыкова, 2013; данные В.В. Ануфриева, В. Н. Мамонтова.
Авторы: В.В. Ануфриев, С.Ю. Рыкова.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Совиные
Strigidae

Мохноногий сыч
Aegolius funereus (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

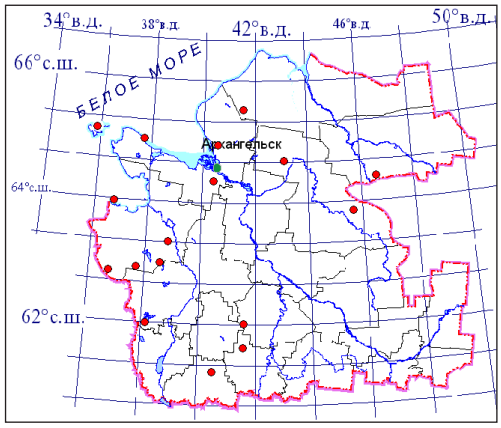
Описание. Мелкая сова с крупной головой, размером немного больше дрозда. Размах крыльев 50–60 см, масса 100–200 г. Окрас бурый с белыми пятнами, грудь и живот светло-серые с бурыми пестринами, лицевой диск светлый, хорошо выражен. Полёт бесшумный, маневренный. Присаживается обычно в середине кроны деревьев.

Распространение. Распространён во всей лесной зоне Северного полушария. В Архангельской области встречается в лесной зоне, но повсеместно редок.

Места обитания и биология. Предпочитает старые хвойные леса с доминированием ели.

Гнездится обычно в дуплах, выдолбленных желной, часто вблизи опушки леса. Питается мелкими млекопитающими, изредка ловит мелких птиц. Охотится в ночное время.

Численность и лимитирующие факторы. Редкий вид, особенно в трансформированных человеком лесах. Большинство известных мест обитания расположены в малонарушенных массивах лесов. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится 10–15 пар, что соответствует плотности гнездования в среднем 4 пары на 1000 км^2. В природном заповеднике «Пинежский», по результатам весеннего учета, проведенного в 2017, 2018 и 2019 гг., численность сыча составила соответственно 3,5; 3,1 и 1 особей на 10 км маршрута. На Соловецких островах среди других сов является наиболее обычным видом. Лимитирующим фактором является сокращение площади старых хвойных лесов.





Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния популяции, выявление новых мест нахождения вида, ограничение рубок в местах гнездования.

Источники информации: Дементьев, 1951; Паровщиков, Севастьянов, 1960; Рыкова и др., 2005; Сазонов, 2011; Рыкова, 2013; Черенков и др., 2014; Фауна и население…, 2015, 2016, 2017, 2018; данные В.Н. Мамонтова, Г.А. Старопопова.
Авторы: В.В. Ануфриев, В.Н. Мамонтов, Г.А. Старопопов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Совиные
Strigidae

Воробьиный сыч
Glaucidium passerinum (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

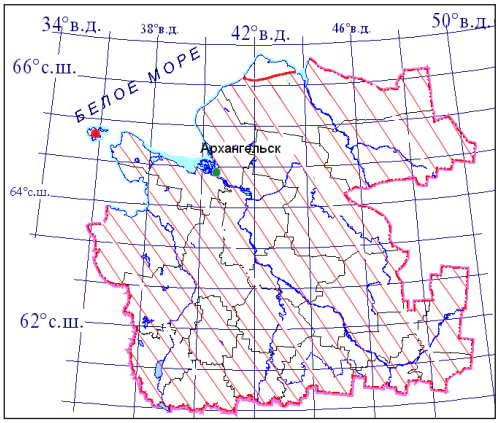
Описание. Самая маленькая из сов, размером со скворца. Размах крыльев 34–38 см. Оперение на спине буровато-серое с округлыми беловатыми пятнышками, на брюшке – беловатое с тёмными пестринами. Благодаря мелким размерам легко отличим от мохноногого сыча. Полёт волнистый, как у дятла. Весенняя токовая песня самца – следующие друг за другом монотонные свистовые звуки «фюю-фюю», иногда сливающиеся в трель. Самка и слетки протяжно свистят.

Распространение. Обитает в лесной зоне Евразии. В России распространён от северной границы тайги до средней полосы. В Архангельской области гнездящийся и зимующий вид, распределение которого связано с наличием участков старовозрастных лесов. Северная

граница гнездового ареала совпадает с границей леса. Гнездится на островах Соловецкого архипелага.

Места обитания и биология. Обитает в высокоствольных лесах с примесью ели. При обилии корма живет оседло, покидая участок обитания лишь зимой при недостатке пищи. Ведет скрытный образ жизни. Встречается преимущественно в смешанных ельниках с примесью сосны, реже в пойменных ельниках. Гнездится в дуплах, чаще всего в старых дуплах пестрого дятла. Признаком занятости дупла могут быть погадки и объедки внизу под деревом. К насиживанию приступает в конце апреля–мае, птенцы покидают гнездо в конце июля. Основу питания составляют мышевидные грызуны и мелкие птицы. Осенью делает запасы пищи в дуплах.

Численность и лимитирующие факторы. Численность в Архангельской области стабильна. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится более 50 пар, что соответствует плотности гнездования не менее 14 пар на 1000 км^2. В природном заповеднике «Пинежский», по результатам весеннего учета с применением фонограмм брачных криков, проведенного в 2017, 2018 и 2019 гг., численность сыча составила соответственно 1,1; 0 и 1,7 особей на 10 км маршрута. К основным лимитирующим факторам относится сокращение площадей старовозрастных лесов.





Меры охраны. Сохранение дуплистых деревьев, необходимых для гнездования сыча.

Источники информации: Красная книга, Архангельской области, 2008; Рыкова, 2013; Черенков и др., 2014; данные В.Н. Мамонтова, Г.А. Старопопова.
Авторы: В.В. Ануфриев, С.Ю. Рыкова, Г.А. Старопопов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Совиные
Strigidae

Бородатая неясыть
Strix nebulosa Forster, 1772

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

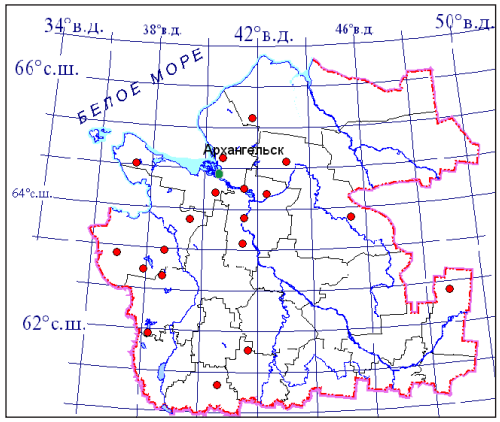
Описание. Крупная сова с размахом крыльев до 1,5 м. Длина тела 60–80 см, масса 600–1800 г. Крылья длинные и широкие, хвост у сидящей птицы немного длиннее крыльев. Оперение рыхлое. Окрас тёмно-серый или серо-бурый с тёмными пестринами, грудь и живот светлее с бурыми продольными пестринами, лицевой диск хорошо выражен, вокруг глаз концентрические круги, вокруг клюва и под ним чёрная «бородка». Глаза жёлтые.

Распространение. Распространён в таежной зоне Северного полушария. В Архангельской области встречается в таежной части, но повсеместно редко.

Места обитания и биология. Предпочитает старые разреженные хвойные леса. Гнездится обычно в старых гнездах ястребов или канюков, иногда на вершинах высоких пней. Питается почти исключительно мелкими млекопитающими. Зимой откочевывает в поймы рек и к сельхозугодьям.

Численность и лимитирующие факторы. Естественно редкий вид, численность которого в Архангельской области стабильна. В южной части области с преобладанием смешанных лесов встречается намного реже. На территории архангельской части Водлозерского национального парка гнездится от 5 до 10 пар, что соответствует плотности гнездования в среднем 2 пары на 1000 км^2. На территории природного заповедника «Пинежский» гнездится 1 пара, что соответствует плотности населения – 2 пары на 1000 км^2.

Меры охраны. Необходимы мониторинг состояния популяции, выявление новых мест





нахождения вида, ограничение рубок в местах гнездования.

Вид включён в Красные книги: Мурманской области (2014), республик Коми (2019) – категория 3, Карелия (2007) – категория 3 (VU).

Источники информации: Дементьев, 1951; Паровщиков, Севастьянов, 1960; Рыкова и др., 2005; Сазонов, 2011; Рыкова, 2013; Фауна и население…, 2015, 2016, 2017, 2018; данные В.Н. Мамонтова, Г.А. Старопопова.
Авторы: В.В. Ануфриев, В.Н. Мамонтов, Г.А. Старопопов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Сорокопутовые
Laniidae

Серый (большой) сорокопут
Lanius excubitor (Linnaeus, 1758)

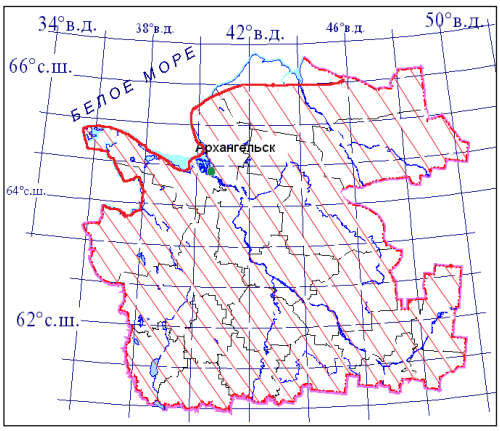
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Небольшая птица, размером с дрозда-рябинника, с длинным ступенчатым хвостом. Масса около 60–80 г. Длина тела 23–28 см, длина крыла 10,9–12,6 см, размах крыльев 35–39 см. Оперение окрашено в сочетания серого, чёрного и белого, без коричневых, розовых или охристых тонов. Самка похожа на самца, но лишь немного темнее. Молодые похожи на самку, но темнее и с чешуйчатым рисунком снизу. У некоторых самок имеется чешуйчатый рисунок низа тела. Во всех нарядах у летящих серых сорокопутов на крыле сверху видно два белых зеркальца или одно сплошное. В Архангельской области сходных по окраске видов нет. Позывка и сигнал тревоги жужжащее «жжеек». Поют мало, песня – красивая, «ксилофонная» трель «дзлиньнь».

Распространение. Ареал охватывает почти всю Евразию, Северную Африку и широкую полосу Северной Америки. В России гнездится в европейской части и Сибири в лесной зоне, а также в зоне лесотундр и лесостепей. В Архангельской области встречается почти по всей территории, кроме зоны тундр. Гнездится на островах Онежского залива Белого моря.

Места обитания и биология. Гнездовыми местами служат негустые леса с полянами, опушки лесных массивов, гари, вырубки, верховые болота с редкими деревьями среди тайги. На территории Архангельской области встречается со второй декады апреля по октябрь. Гнездо располагает на деревьях и кустах на высоте 2–6 м от земли. Основа гнезда из грубых трав с более мелкой травой, мхом, лишайниками. Выстилка лотка – перья, шерсть и мягкая трава. Кладка из 4–7 (реже до 9) зеленовато-белых или голубоватых яиц с пятнами оливкового, зеленоватого, бурого или красновато-коричневого цвета. Насиживание кладки длится 15–18 дней. Насиживает самка, иногда ее подменяет самец. Птенцы сидят в гнезде 18–20 дней. Питаются мелкими грызунами, мелкими птицами, амфибиями, рептилиями и крупными насекомыми.

Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области встречается спорадично и редко. Оценочная плотность в центральной части Онежского полуострова составляет 0,004–0,04 пар/км^2. Один серый сорокопут был встречен на берегу реки Вежмы в 4 км от устья (Унская губа Белого моря). Встречи отдельных особей с летным потомством первого года жизни отмечены в долине рек Мегры, Кулой. Гнезда с кладками и птенцами находили на территории





природного заповедника «Пинежский» и в других частях Пинежского района. В период пролета по реке Пинега его численность составила 5,3 особи/км^2. Две особи серого сорокопута были отмечены в окрестностях деревни Пурнема (Онежский район) 23.07.2019 г. на старой вырубке. Отдельные гнездящиеся пары, а также пролётные особи регистрировались на территории Кенозерского национально парка. В окрестностях озера Кожозеро пара серых сорокопутов обнаружена на зарастающей вырубке в 3,5 км к югу от деревни Кривой Пояс 23.06.2004 г. Лимитирующим фактором является численность мелких грызунов, которые являются основными кормовыми объектами вида.

Меры охраны. Необходимы разработка мониторинговых программ состояния численности вида на всей территории области, картирование гнездовых территорий и выделение охраняемых участков вокруг гнезд радиусом не менее 300 м в сезон гнездования с мая по июль.

Вид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2001), Мурманской области (2014), республик Коми (2019) – категория 3, Карелия (2007) – категория 3 (LC).

Источники информации: Степанян, 2003; Семашко, Черенков, 2003; Сазонов, 2006; Хохлова и др., 2013; Рыкова, 2013; Амосов, Брагин, 2017; Покровская, Футоран, 2017; Амосов, 2019.
Авторы: П.Н. Амосов, А.В. Брагин.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Синициевые
Paridae

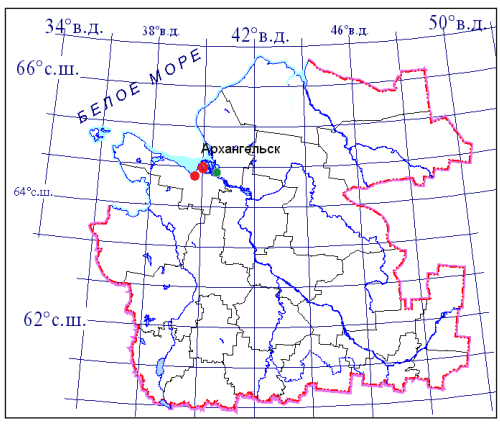
Белая лазоревка (европейский подвид)
Parus cyanus Pallas, 1770

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД



Описание. Меньше большой синицы. Масса 10–16 г, длина 12–15 см, размах крыльев 19–22 см. Оперение в основном белое, с серыми и голубыми участками на голове, спине, крыльях и хвосте. Сходных видов нет. У самца, по сравнению с самкой, голубой цвет более тёмный и насыщенный. Сезонные изменения окраски незначительные. У молодых в гнездовом наряде вместо голубого цвета на голове и спине буровато-серый, а на брюшной стороне бывает желтоватый оттенок. К осени они становятся похожими на взрослых. Поют мало, песня не имеет строгого рисунка и звучит как несколько повторяющихся трелей «тИтирри-тюИ, тИтирри-тюИ…» или «тюрюрюрюрю, тюрюрюрюрю…». Позывки похожи на крики длиннохвостых синиц, но звонче «цирр», «цррр», «церррер».

Распространение. Населяет в основном юг лесной зоны, лесостепь и частично степи от Приморья до Восточной Европы. В таежную зону, вероятно, проникла по долинам крупных рек. В Архангельской области встречи белой лазоревки были только в окрестностях Архангельска и Северодвинска. В окрестностях Архангельска зарегистрировано гнездо с кладкой.



Места обитания и биология. Оседло-кочующий вид. Гнездится в пойменных лесах и кустарниковых зарослях, тростниковых зарослях, заболоченных лиственных и смешанных лесах. Гнездиться начинают рано, в первой половине мая. Занимают дупла и полудупла, где устраивают гнездо с выраженным лотком из травы, мха, волос, используют растительный пух и, реже, перья. Высота дупла над землёй 0,5–2 м. Кладка состоит из 4–11 яиц. Яйца белые с мелкими и редкими красновато-коричневыми пятнышками, сгущающимися у тупого конца. Насиживает самка, начиная с откладки последнего яйца, в течение 13–14 дней. Птенцов кормят обе взрослые птицы. Питаются насекомыми и пауками, которых собирают на деревьях, кустах и на траве. Зимой питаются семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Спорадически распространенный, очень редкий вид. С 2006 г. в окрестностях Архангельска и Приморском районе встречено 11 особей (1 особь – 2.07.2006; 1 – 21.10.2006; 4 – 4.09.2009; 5 – 25.08.2010), 13.05.2013 – гнездящаяся пара; в окрестностях Северодвинска – 1 особь (5.05 и 7.05.2017 г.). Вид распространился на значительное расстояние на север от установленной ранее северной границы ареала.

Меры охраны. Необходимо принятие мер по выявлению мест обитания вида и снижению антропогенной деятельности в этих местах.

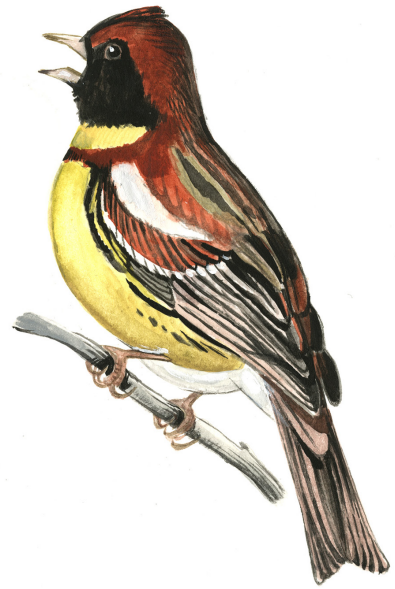
Подвид включён в Красную книгу Российской Федерации (2001) – категория 4.

Источники информации: Андреев, 2007, 2010, 2013; Андреев, Спицын, 2017.
Автор: П.Н. Амосов.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Овсянковые
Emberizidae

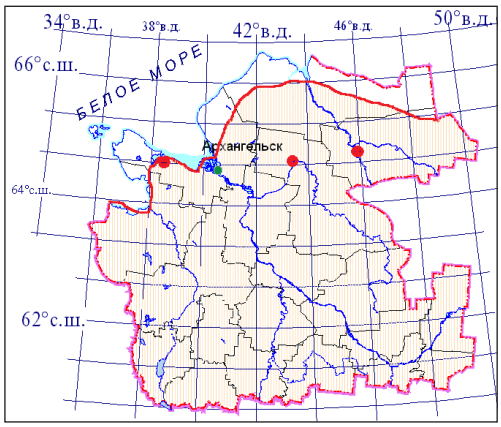
Дубровник
Emberiza aureola Pallas, 1773

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД



Описание. Самец имеет чёрное «лицо», область шеи спереди жёлтая, верх головы каштаново-коричневый, спина коричневая с чёрными продольными пестринами, низ жёлтый. На кроющих перьях крыла большие белые «эполеты». Самка окрашена более блекло: низ жёлтый, более светлый, чем у самца, с тёмными пестринами на груди и боках, бровь охристая, такая же светлая полоска вдоль темени, на крыле белые узкие «эполеты». Осенний наряд самца с белыми и буроватыми тонами, самки с охристым налётом. Молодые похожи на самку. Масса 17–29 г, длина 13–17 см, крыло 6,8–8,1 см, размах крыльев 21–26 см. Песня звучная, неторопливая и немного минорная: «тирю-тирю-тирю-рЯ, тирири», «ри-ри-тиря-ри», «тирю-тирю-тья-тья-зизизи». Поют, сидя на верхушках кустов или на высоких стеблях трав. При беспокойстве – негромкое «цик» или «тик».

Распространение. Широко распространенный вид. Ареал охватывает Евразию от 31 меридиана до верхнего Анадыря, Камчатку, побережья Охотского и Японского морей. В Архангельской области на западе северная граница проходит по берегу Белого моря, на востоке – до широты Мезени. За последнее десятилетие дубровник перестал встречаться почти везде, кроме отдельных участков, в основном в восточной части. Самку дубровника регистрировали 31.05.2014 в Кенозерском национальном парке в районе мыса Сатанский. На лугах долины реки Пинега дубровники встречались до 2013 г., в начале июля 2017 г. отмечен только один поющий самец. Редкие встречи особей вида были в 2017 г. на пойменных лугах реки Мезень в районе села Лешуконское и деревни Целегора.



Места обитания и биология. Характерными местообитаниями являются луга в речных поймах, травянистые болота, открытые берега озёр с кустарниками и другие открытые места с кустарниками. Прилетают поздно, обычно в конце мая–первой декаде июня. Имеют индивидуальные участки, которые самцы обозначают песней. Поселения соседних пар располагаются на расстоянии. Гнездо строит самка на земле, в естественной ямке. Гнездовым материалом служат травинки, в лотке может быть конский волос. В кладке 3–6 яиц, чаще 4–5. Основной тон скорлупы яиц светлый оливково-зелёный, светло-зелёный или зеленовато-серый с размытыми пятнами бурого, оливкового или голубовато-серого цвета. Насиживание длится 11–13 дней, птенцы находятся в гнезде 12–14 дней. В конце июля–начале августа начинают кочёвки и отлёт, который завершается к концу августа. Зимуют в Юго-Восточной Азии.

Численность и лимитирующие факторы. В конце прошлого столетия дубровник был одним из доминирующих видов на некоторых сенокосных лугах по всей области в пределах своего ареала. Уже в первое десятилетие его численность стала сокращаться, но в большинстве мест он оставался фоновым видом. Плотность населения в 2002–2003 гг. на пойменных лугах реки Вага составляла 15 особей/км^2, в 2003–2004 гг. в пойме реки Пинега 5–6 особей/км^2 (посёлок Пинега), до 27,5 особей/км^2 (село Карпогоры), в 2002–2003 гг. под Архангельском – 3,8–4,6 особей/км^2. В последнее десятилетие исчез в большинстве районов, отмечался единично преимущественно в восточных районах – Лешуконском и Пинежском. Снижение численности вида, вплоть до полного исчезновения на большинстве пригодных для его обитания территорий, связано с антропогенными причинами на местах зимовок в Юго-Восточной Азии.

Меры охраны. Необходимо принятие мер по выявлению мест обитания вида и снижению антропогенной деятельности в этих местах.

Источники информации: Амосов, Асоскова, 2005; Рыкова, 2013; Волков, Волкова, 2015; Амосов, 2018; Преображенская и др., 2018.
Авторы: П.Н. Амосов, А.В. Брагин.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Овсянковые
Emberizidae

Овсянка-ремез
Emberiza rustica Pallas, 1776



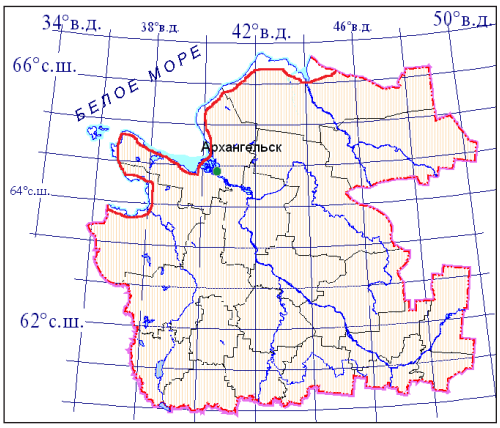
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. У самца характерный чёрно-белый рисунок головы, нижняя часть шеи и спина ржаво-коричневые с тёмными пестринами, на груди каштановое «ожерелье», на боках каштановые пятна, брюхо белое. Самка окрашена сходно, на всем оперении охристый налёт, на голове вместо чёрного цвета бурый. Осеннее оперение самца и самки сходное, на всем оперении охристый налёт, у самца белое пятно на затылке. Молодые в гнездовом наряде похожи на самку, но более тусклые, с охристым налётом и тёмно-бурыми пестринами на груди. Самку и молодых можно спутать с камышовыми овсянками, от которых следует отличать по светлому пятну над ухом и коричневым пестринам на боках. Масса 17–21 г, длина 13–16, длина крыла 7,0–8,1, размах крыльев около 20–25 см. Песня состоит из нескольких трелей «тьее-тювьюритиврирю», «тее-тевериции-верити-терю», «тЕ-Ерю-вритерюти-тереритетя» и др. вариантов. Позывка «цык» или «тик».

Распространение. Охватывает Евразию от Швеции к востоку до запада Чукотки, побережья Берингова моря и Камчатки. Гнездится почти на всей территории Архангельской области до Архангельска и низовья реки Печоры. В последнее десятилетие вид регистрировался в большинстве районов области, где проводились наблюдения.

Места обитания и биология. Обитает в негустых хвойных и смешанных лесах, чаще заболоченных или увлажнённых. Предпочитает ельники и пихтовые леса. На места гнездования прилетает в мае. Гнездо устраивает на земле, при высокой влажности весной – на невысоких пеньках, в густых кустах или в густых елях и пихтах. Гнездо строится из сухого хвоща и злаков, в лотке могут содержаться мелкие корешки, шерсть лося, оленей, конский волос. В кладке

3–6 яиц с зеленоватым или зеленовато-серым фоном с неяркими размытыми пятнами оливкового, серого или бурого цвета. Пятна распределяются равномерно по яйцу или сгущаются у тупого конца, их обычно много. Насиживание длится 12–13 дней. Птенцы покрыты серым пухом, зев розовый или красный, клювные валики бледно-желтые. Птенцы находятся в гнезде 9–12 дней. После выхода из гнезда их докармливает чаще самец. Послегнездовые кочевки начинаются с конца августа. Зимуют в Юго-Восточной и Центральной Азии.



Численность и лимитирующие факторы. В елово-лиственничных лесах Соянского биологического заказника плотность овсянки-ремез составляла 0,4 особей/км^2, в центре Беломорско-Кулойского плато – 6 особей/км^2, в ельниках природного заповедника «Пинежский» плотность варьировала от 0,5 до 3–4 особей/км^2 в 2005–2008 гг., в 2011 г. было около 20 особей/км^2. В пойме реки Кулой в июне–июле 2013 г. овсянка-ремез была обычным видом. На численность вида влияют вырубка лесов и, возможно, условия на местах зимовок, в том числе антропогенного характера.

Меры охраны. Специальных мер охраны вида не предусмотрено. Стабильную численность вида можно обеспечить сохранением влажных еловых лесов. Необходим мониторинг численности.

Источники информации: Степанян, 2003; Рыкова, 2013; Преображенская, 2014; Амосов, 2019.
Авторы: П.Н. Амосов, А.В. Брагин.
Художник: Е.А. Коблик.

7. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA

Список млекопитающих, внесённых в Красную книгу Архангельской области, по принадлежности к категориям статуса редкости

	Категория
Семейство Гладконосые – Vespertilionidae	
Ночница Брандта – *Myotis brandti* (Eversmann, 1845)	4
Бурый ушан – *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)	3
Прудовая ночница – *Myotis dasycneme* (Boie, 1825)	4
Семейство Беличьи – Sciuridae	
Летяга – *Pteromys volans* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Медвежьи – Ursidae	
Белый медведь (карско-баренцевоморская популяция) – *Ursus maritimus* Phipps, 1774	3
Семейство Куньи – Mustelidae	
Европейская норка – *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761)	1
Семейство Моржи – Odobenidae	
Морж (атлантический подвид) – *Odobenus rosmarus rosmarus* (Linnaeus, 1758)	5
Семейство Настоящие тюлени – Phocidae	
Обыкновенный тюлень, нерпа-каменка (европейский подвид) – *Phoca vitulina vitulina* (Linnaeus, 1758)	5
Серый или длинномордый тюлень, тевяк (атлантический подвид) – *Halichoerus grypus grypus* (Fabricius, 1791)	3
Семейство Дельфины – Delphinidae	
Атлантический белобокий дельфин – *Lagenorhynchus acutus* Gray, 1828	7
Беломордый дельфин – *Lagenorhynchus albirostris* Gray, 1846	7
Морская свинья (североатлантический подвид) – *Phocoena phocoena phocoena* Linnaeus, 1758	4
Семейство Нарваловые – Monodontidae	
Единорог или нарвал – *Monodon monoceros* (Linnaeus, 1758)	4
Семейство Клюворылы – Ziphiidae	
Высоколобый бутылконос – *Hyperoodon ampullatus* (Forster, 1770)	6
Семейство Гладкие киты – Balenidae	
Гренландский кит – *Balaena mysticetus* (Linnaeus, 1758)	1
Семейство Полосатики – Balaenopteridae	
Синий кит, блювал – *Balaenoptera musculus musculus* Linnaeus, 1758	1
Сельдяной кит, финвал – *Balaenoptera physalus physalus* Linnaeus, 1758	2
Ивасевый, или сайдяной, кит, сейвал (северный подвид) – *Balaenoptera borealis borealis* Lesson, 1828	2
Горбатый кит или кит-горбач – *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781)	5
Семейство Оленьи – Cervidae	
Северный олень (дикий) – *Rangifer tarandus tarandus* (Linnaeus, 1758)	2
Новоземельский северный олень – *Rangifer tarandus pearsoni* Lydekker, 1903	4

Семейство Гладконосые
Vespertilionidae

Ночница Брандта
Myotis brandti (Eversmann, 1845)

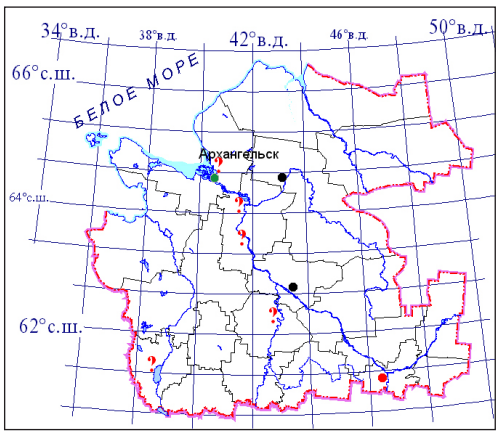


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Небольшой зверек с массой тела 5–8 г. Шерсть средней длины, на спине коричневатых тонов, на животе грязно-серого цвета. Основание козелка и внутреннего края уха высветлены, конец морды – серый. Крыловая перепонка крепится к основанию внешнего пальца ступни. У самцов пенис бульбообразно расширен в нижней части.

Распространение. Бореальный оседлый вид. Самая южная находка на территории Архангельской области относится к руслу Северной Двины ниже города Котлас, самая северная – к окрестностям природного заповедника «Пинежский». Большинство других находок относится ко времени до разделения *M. mystacinus* на два вида – ночницу Брандта и усатую ночницу. В Финляндии вид отмечен до 64º с.ш., в Карелии – до 62º с.ш.

Места обитания и биология. Типичный обитатель смешанных и хвойных лесов. Охотится на опушках леса, на побережьях водоёмов и на окраинах населённых пунктов. Держится на уровне верхней части кроны деревьев. Самка приносит одного детеныша. Зимует в подземных убежищах при температуре воздуха выше 0 °С и повышенной влажности. Использует микроукрытия, предпочитает групповое расположение. Смертность на зимовках – 5 %.



Численность и лимитирующие факторы. В подзоне северной тайги Архангельской области относительное обилие вида на зимовках в карстовых пещерах не превышает 1 %, что на порядок ниже, чем в более южных частях ареала. На численность вида могут оказывать влияние низкая репродуктивная способность, вырубка старовозрастных лесов, ограниченность пригодных подземных убежищ, фактор беспокойства на зимовках.

Меры охраны. Необходимы ограничение посещения подземных убежищ в зимний период года, выявление мест выводковых колоний и мест зимовок, просветительская работа среди всех категорий населения.

Источники информации: Марвин, 1959; Марвин, Воловик, 1975; Кожурина, 1997; Рыков, 2008; Siivonen, Wermundsen, 2008; Белкин и др., 2018; данные А.Н. Ляпунова.
Автор: В.В. Белкин.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Гладконосые
Vespertilionidae

Бурый ушан
Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)

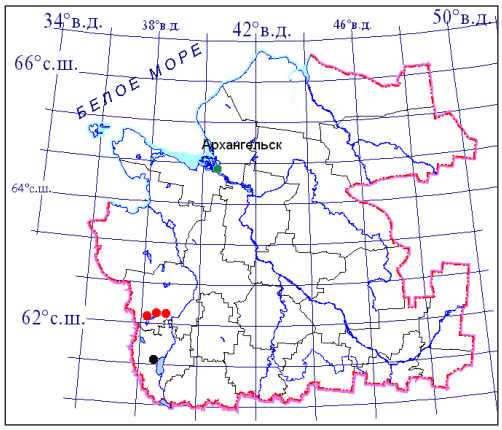


КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Летучая мышь небольших размеров с массой тела 6–11 г. Верхняя часть тела желтовато-бурая, нижняя – белёсая. Отличается очень большими ушами, хорошо различимыми в полёте.

Распространение. Вид распространён в зоне умеренного климата, тесно связан со смешанными и широколиственными лесами, реже – с таёжными. В Архангельской области известна одна находка. По результатам регистрации и идентификации вида с использованием ультразвукового детектора отмечен на территории Кенозерского национального парка (озеро Кенозеро, деревня Горы), на реке Большая Сондола и в деревне Самково.

Места обитания и биология. Охотится преимущественно в лесу, собирая насекомых с деревьев, или ловит их в воздухе. Полёт медленный, манёвренный. Летом заселяет самые разнообразные убежища как в лесу, так и в населенных пунктах. Самка приносит, как правило, одного детеныша. Зимует в подземных убежищах и в постройках человека при температуре около 4 °С. Использует микроукрытия, предпочитает одиночное расположение. Зимняя смертность в различных регионах составляет от 0 до 11 %.



Численность и лимитирующие факторы. На зимовках в подзоне северной тайги Архангельской области вид не встречен. По результатам летних учётов с ультразвуковым детектором относительное обилие вида в подзоне средней тайги составило 9,8 %, относительная численность – 0,014 экз./км маршрута. В подзоне северной тайги ушан не зарегистрирован. На численность вида могут оказывать влияние низкая репродуктивная способность, вырубка старовозрастных лесов, ограниченность пригодных подземных убежищ, фактор беспокойства на зимовках.

Меры охраны. Необходимы ограничение посещения подземных убежищ в зимний период года, выявление мест выводковых колоний и мест зимовок, просветительская работа среди всех категорий населения.

Источники информации: Марвин, Воловик, 1975; Кожурина, 1997; Рыков, 2008; Девятова, 2016; Белкин и др., 2018.
Автор: В.В. Белкин.
Художник: Н.А. Флоренская.

Семейство Гладконосые
Vespertilionidae

Прудовая ночница
Myotis dasysneme (Boie, 1825)

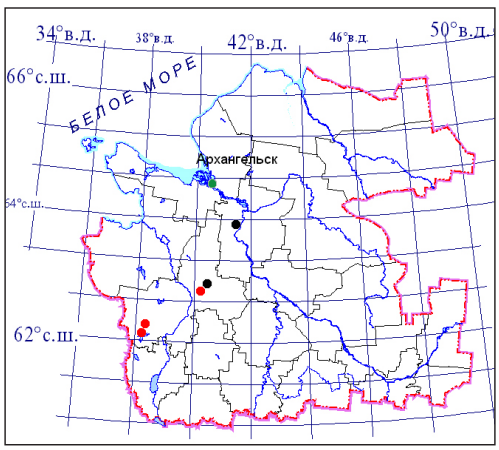


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Летучая мышь средних размеров с массой тела 13–25 г. Шерсть длинная, волнистая, на спине бурая, на животе светлая. Крыловая перепонка крепится к ноге на уровне голеностопного сустава.

Распространение. Широко распространённый вид в лесной и лесостепной зонах. В Архангельской области известен по находкам в междуречье Северной Двины и Онеги. По результатам регистрации и идентификации вида с использованием ультразвукового детектора отмечен на озере Свиное (Кенозерский национальный парк), на реках Токша и Емца.

Места обитания и биология. Жизнедеятельность вида тесно связана с маленькими озёрами и побережьями эвтрофных водоёмов, окружённых высокоствольными деревьями. Самка приносит одного детеныша. Осенью наблюдаются перекочёвки в места зимовок, в отдельных из которых собирается до 1000 особей, тогда как в большинстве подземных убежищ прудовая ночница отсутствует или встречается единично. Смертность в период гибернации составляет около 3 %.



Численность и лимитирующие факторы. В Архангельской области вид чрезвычайно редок. На зимовках не встречен. По результатам летних учётов с ультразвуковым детектором относительное обилие вида в подзоне средней тайги составило 3,3 %, в подзоне северной тайги не зарегистрирован. Для вида характерна низкая репродуктивная способность и высокая избирательность к летним местообитаниям и зимним убежищам.

Меры охраны. Необходимы ограничение посещения подземных убежищ в зимний период года, сохранение высокоствольных древостоев вокруг прудов и эвтрофных водоемов, выявление мест выводковых колоний и мест зимовок для оперативного снижения на них уровня антропогенной нагрузки, просветительская работа среди всех категорий населения.

Источники информации: Бобринский и др., 1965; Марвин, Воловик, 1975; Кожурина, 1997; Ильин, Смирнов, 2000; Ковалев, Попов, 2011; Белкин и др., 2018.
Автор: В.В. Белкин.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Беличьи
Sciuridae

Летяга
Pteromys volans (Linnaeus, 1758)



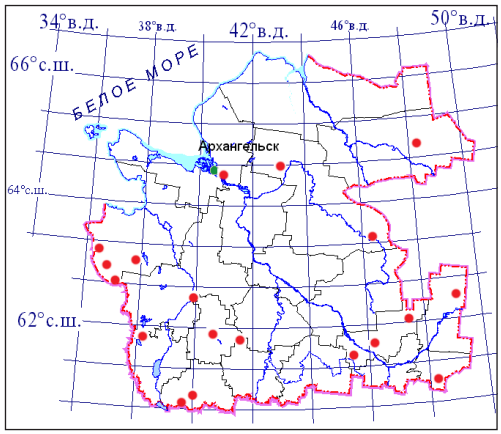
КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Небольшой грызун, внешне похожий на белку, но с округлой головой, маленькими ушами и большими чёрными глазами. Длина тела 13–20 см, масса до 170 г. Хвост короче, чем у белки (около 70 % длины тела), выглядит плоским из-за расчеса меха в стороны. Передние и задние лапы соединены летательной перепонкой, представляющей собой кожную складку, покрытую мехом. Окрас меха серебристо-серый, брюшко белое или палевое.

Распространение. Бореальный евроазиатский вид. Распространён в таежной зоне и зоне хвойно-широколиственных лесов Евразии. В Архангельской области встречается южнее 64,5° с.ш., единично отмечен севернее – в Пинежском и Лешуконском районах.

Места обитания и биология. Обитает в кронах деревьев в высокоствольных лесах. Предпочитает старые ельники с примесью осины и смешанные леса старше 60 лет.

Численность и лимитирующие факторы. Плотность населения летяги выше в южных районах области, в последние годы сокращается. Отрицательное влияние оказывает уничтожение местообитаний в результате вырубки лесов.



Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского и Кенозерского национальных парков, природного заповедника «Пинежский», а также во многих региональных заказниках в южной части области. Необходимы мониторинг состояния популяции, выявление новых мест нахождения вида.

Вид внесён в Красную книгу Республики Карелия (2007) – категория 3 (R).

Источники информации: Огнев, 1940; Лебле, 1953; Жизнь животных, 1971; Hanski et al., 2000; Хански и др, 2004; Кулебякина, 2010; Kurhinen et al., 2011, Мамонтов, 2014.
Автор: В.Н. Мамонтов.
Художник: Н.А. Флоренская.

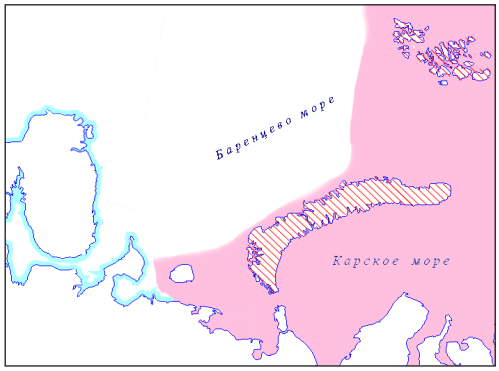
Семейство Медвежьи
Ursidae

Белый медведь (карско-баренцевоморская популяция)
Ursus maritimus Phipps, 1774

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Самый крупный наземный хищник. Длина тела взрослых самцов составляет 200–250 см. Высота в плече 130–140 см. Самки мельче. Масса тела белых медведей сильно зависит от степени упитанности и у отдельных особей может достигать 800 кг при средней величине 300–500 кг. Окраска меха варьирует от чисто-белой и жёлтоватой до соломенно-жёлтой и серой.

Распространение. Общий ареал вида охватывает циркумполярную область северного полушария. В Российской Арктике обитают три популяции, из которых карско-баренцевоморская обитает в границах Архангельской области, населяя северную и восточную части Баренцева и западную часть Карского морей (архипелаги Земля Франца-Иосифа и Новая Земля).



Места обитания и биология. Основная жизнь белого медведя связана с дрейфующими льдами. Летом при отступлении кромки льдов к северу белые медведи откочёвывают в том же направлении, но часть зверей остается на суше (на архипелаге Новая Земля). Беременные самки на зиму ложатся в берлоги. Гон происходит с конца марта по май. Самка приносит потомство один раз в 2–3 года, обычно бывает 2 или 1, реже 3 медвежонка. Основной вид корма – ластоногие (нерпа, морской заяц). Летом большое значение в питании имеют останки выброшенных на берег китов, моржей. Продолжительность жизни составляет, по-видимому, 25–30 лет.

Численность и лимитирующие факторы. Общая мировая численность оценивается в настоящее время в пределах 22–31 тыс. особей. Данных по численности в границах Архангельской области нет, экспертные оценки дают значение около 1 тыс. белых медведей. Основными факторами, лимитирующими численность, являются сокращение площади ледяного покрова, изменения в состоянии кормовой базы, загрязнение среды обитания в результате освоения Арктики, а также нелегальный отстрел, уровень которого сложно оценить.

Меры охраны. Необходимо вести борьбу с браконьерством, строго соблюдать правила безопасности в местах работы и жизни людей в



ареале вида, пресекать случаи нелегальной торговли шкурами белого медведя, ограничить хозяйственную деятельность в местах образования родовых берлог.

Вид внесён в Красные книги Российской Федерации (2001) – категория 4 (I), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 3 (R), Красный список МСОП (2015) – VU; Приложение 2 СИТЕС.

Источники информации: Матишов и др., 2000, 2013; Стратегия… 2010; Платонов и др., 2010; Рожнов и др., 2014а; Рожнов и др., 2014б; Вехов, Мизин, 2015; Wiig et al., 2015; Мизин и др., 2018.
Автор: И.А. Мизин .
Художник: Н.В. Пуляев.

Семейство Куньи
Mustelidae

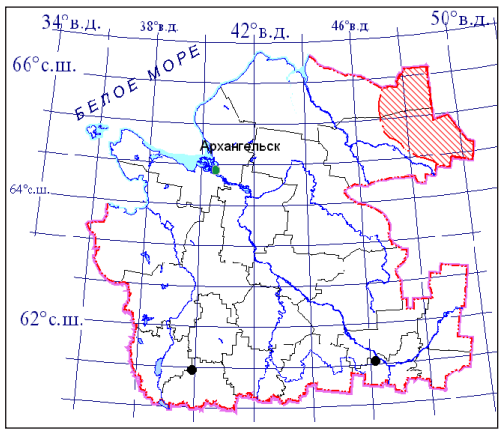
Европейская норка
Mustela lutreola (Linnaeus, 1761)



КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

Описание. Некрупный хищник с гибким вытянутым телом, с узкой уплощенной мордой, маленькими округлыми ушами и короткими лапами. Длина тела 28–43 см, масса до 800 г. Хвост относительно короткий (12–19 см). Пальцы на лапах соединены кожистой плавательной перепонкой. Окрас меха от рыжевато-бурого до тёмно-коричневого, на конце мордочки белое пятно, которое захватывает и верхнюю, и нижнюю губы в отличие от американской норки, у которой пятно только на нижней губе.

Распространение. До середины XX в. был распространён в большей части Европы. В Архангельской области в начале XXI в. встречался на ручьях в южной части области, в настоящее время, вероятно, исчез в этой части региона. Возможно, сохранился на Тимане. Современные данные о распространении вида и состоянии популяции отсутствуют.



Места обитания и биология. Обитает на небольших лесных реках и ручьях. Питается земноводными, рыбой, мелкими млекопитающими и птицами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность крайне низкая. Вытесняется американской норкой из коренных местообитаний.

Меры охраны. Достоверных сведений об обитании вида на территориях ООПТ нет. Необходимы исследования с целью выявления мест обитания.

Вид внесён в Красные книги республик Карелия (2007) и Коми (2019) – категория 1 (CR).

Источники информации: Лебле, 1953; Марвин,1959; Данилов, 2009; Скуматов, 2015; Maran, 2016; Киселева, 2017.
Автор: В.Н. Мамонтов.
Художник: Н.В. Пуляев.

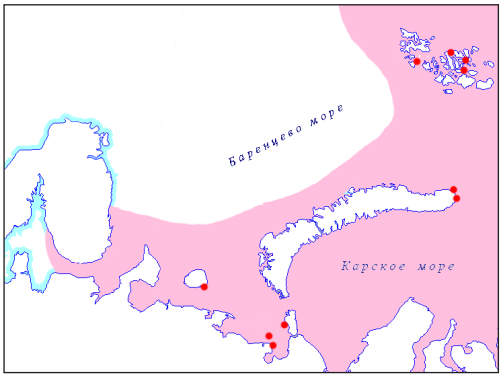
Семейство Моржи
Odobenidae

Морж (атлантический подвид)
Odobenus rosmarus rosmarus
(Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 5 – ВОССТАНАВЛИВАЕМЫЙ ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ВИД

Описание. Наиболее крупный из арктических ластоногих вид. Длина тела до 4 м, масса 800–1500 кг, самцы крупнее самок. Основной отличительный признак – массивные клыки длиной до 60–80 см. Волосяной покров взрослых особей может отсутствовать.

Распространение. Атлантический подвид моржа занимает обширный ареал от Канадской Арктики на западе до Карского моря на востоке. Основная часть популяции обитает в Баренцевом море, где круглогодично живет на архипелаге Земля Франца-Иосифа, встречается у берегов архипелага Новая Земля. На акватории Белого моря вид отмечают в ледовый период, с февраля по май.



Места обитания и биология. Моржи придерживаются прибрежных мелководных районов. С дрейфующими льдами проникают в открытую часть полярного бассейна. Ведут стадный образ жизни. Летом образуют крупные (более 1000 особей) береговые залежки. Половозрелость наступает в возрасте 5–7 лет. Беременность 15 месяцев, самки щенятся с апреля по июнь на льдинах, выкармливание детенышей до 2 лет. Питаются моржи бентосными беспозвоночными. Известны случаи нападения на тюленей, морских птиц. Основными естественными врагами являются белый медведь и косатка.

Численность и лимитирующие факторы. Анализ данных, полученных от подсчётов на летних лежбищах, позволяет предположить, что на архипелагах Земля Франца-Иосифа и Новая Земля в безледный период года может обитать от 4 до 6 тыс. моржей. Также отмечается некоторое увеличение численности по сравнению с данными конца XX в. Потенциально лимитирующим фактором является хозяйственная деятельность человека вблизи береговых лежбищ, в том числе морские изыскательские и нефтедобывающие работы на шельфе, судоходство, загрязнение акватории, а также неконтролируемое посещение лежбищ туристами.

Меры охраны. Особое внимание необходимо уделить охране береговых лежбищ. Следует ограничить районы судоходства в этих местах, а также ограничить полёты воздушного транспорта, посещение лежбищ и не допускать любого рода инфраструктурное строительство, буровые работы и т.п. Основные места обитания моржей в области находятся в границах национального парка «Русская Арктика».



Вид внесён в Красные книги Российской Федерации (2001), Мурманской области (2014), Ненецкого автономного округа (2019) – категория 2 (V), Красный список МСОП (2016) – категория NT.

Источники информации: Светочев, Светочева, 2008; Глазов и др., 2013; Семенова и др. 2014, 2015; Семенова, Болтунов, 2015; Богомолова и др., 2018.
Автор: И.А. Мизин.
Художник: Е.И. Герасимчук.

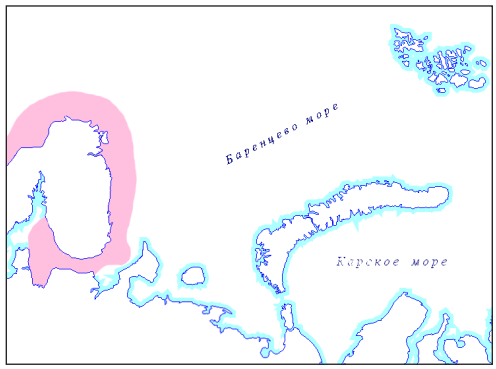
Семейство Настоящие тюлени
Phocidae

Обыкновенный тюлень, нерпа-каменка (европейский подвид)
Phoca vitulina vitulina (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 5 – ВОССТАНАВЛИВАЕМЫЙ ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ВИД

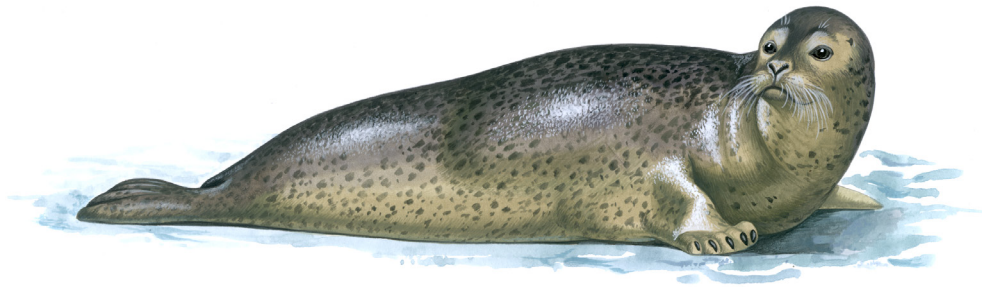
Описание. Небольшой тюлень. Длина тела до 200–210 см, масса тела до 50 кг. Общий фон окраски на спине тёмный; на голове, брюхе и боках – более светлый, до желтизны, по всему телу разбросаны некрупные тёмные пятна.

Распространение. В мире обитает в умеренных и субарктических прибрежных водах Норвегии, Великобритании, Исландии. В России встречается у Кольского полуострова, включая Белое море, у берегов северного Мурмана. В Архангельской области летние залежки тюленей с конца XX в. отмечают в Белом море у Кольского полуострова на границе ареала. В последние 20 лет тюлени летом и осенью встречаются и в северных, открытых, и во внутренних районах Белого моря (Двинский и Онежский заливы), у побережья Карелии, где тюлени отдыхают на каменистых отмелях рядом с нерпой. В Баренцевом море единично заходит на восток от мыса Канин.



Места обитания и биология. Предпочитает умеренные и субарктические прибрежные акватории. В конце XX в. отмечена тенденция расширения ареала обитания на восток. Держится вблизи берегов, предпочитая закрытые бухты и отмели, избегает открытого моря и льдов. Ведет оседлый образ жизни большую часть года, чаще встречается группами, реже – в одиночку. Половозрелость наступает в 3 года. Размножается на отмелях вблизи берега, беременность длится около 11 месяцев, щенится в мае–июне. Питается пелагическими и донно-пелагическими рыбами и ракообразными. Основные враги – медведи, косатки, акулы.

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность по экспертной оценке составляет не более 2500 особей. Численность популяции в 1992 г. составляла более 200 зверей и имеет тенденцию к увеличению. Лимитирующим фактором для увеличения численности баренцевоморской популяции остается хозяйственная деятельность человека (судоходство, рыболовство, браконьерство).



Меры охраны. Необходимы принятие охранных мер на детных залежках, создание заповедных территорий на побережье Мурмана.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2001) – категория 3, Красный список МСОП (2015) – категория LC.

Источники информации: Бычков, 1997; Зырянов, 2000; Светочева, 2011; Светочев, Трухин, 2017; http://www.iucnredlist.org/

Автор: О.Н. Светочева.

Художник: Е.И. Герасимчук.



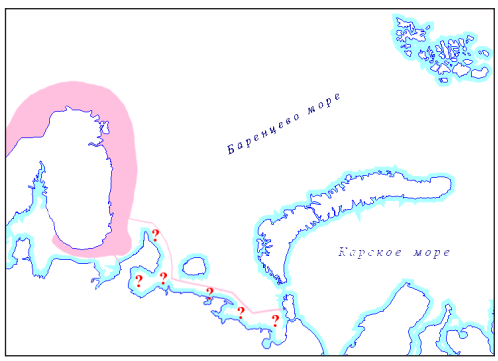
Семейство Настоящие тюлени
Phocidae

Серый или длинномордый тюлень, тевяк (атлантический подвид)
Halichoerus grypus grypus (Fabricius, 1791)

КАТЕГОРИЯ 3 – РЕДКИЙ ВИД

Описание. Крупный тюлень, длина тела до 3 м, масса тела до 300 кг. Тело массивное, морда удлинённая. Окраска серая, по всему телу разбросаны тёмные, почти чёрные пятна неправильной формы.

Распространение. Редкий малочисленный вид, встречающийся на ограниченной территории. В мире обитает в прибрежных районах Северной Европы, Скандинавии, Исландии. В России встречается в прибрежных районах Мурмана, Печорском море, заходит в Карское море (район посёлка Амдерма). В Архангельской области в Белом море встречается у Кольского полуострова, на отмелях в Воронке, Кандалакшском заливе.



Места обитания и биология. Предпочитает умеренные акватории. Образ жизни стадный, встречается у скалистых берегов, на песчаных отмелях, у побережья островов. Приплод, рождённый в российских водах Баренцева моря, мигрирует на запад, в норвежские воды. Самцы достигают половозрелости в 7 лет, самки – в 3–4 года. Беременность длится около 11 месяцев, детеныши рождаются в ноябре–декабре. Питается рыбой – треской, камбалой, лососевыми рыбами, а также сельдью, бычками, мойвой и другими стайными видами.

Численность и лимитирующие факторы. У Кольского побережья насчитывается 1500 особей. Общая численность – 130 тыс. особей. Основным лимитирующим фактором является интенсивное рыболовство на шельфе в Баренцевом море.

Меры охраны. В Белом и Баренцевом морях необходима охрана береговых залежек тюленя путем создания заповедных зон (Кандалакшский природный заповедник).

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2001) – категория 3, Красный список МСОП (2015) – категория LC.

Источники информации: Вишневская, Бычков 1989; Светочева, 2011; Светочев, 2017в; http://www.iucnredlist.org/.

Автор: В.Н. Светочев.

Художник: Е.И. Герасимчук.

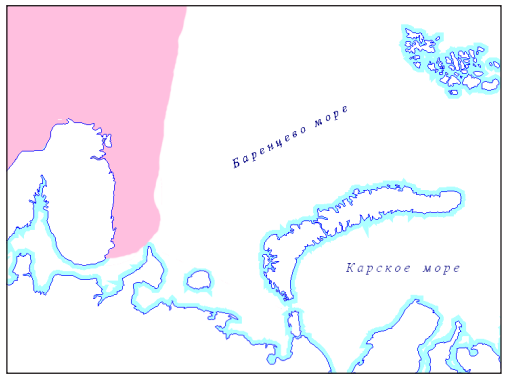
Семейство Дельфины
Delphinidae

Атлантический белобокий дельфин
Lagenorhynchus acutus Gray, 1828

КАТЕГОРИЯ 7 – ВИД, КОТОРОМУ НИЧЕГО НЕ УГРОЖАЕТ

Описание. Крупный дельфин, длина тела до 280 см. Тело стройное, окраска спины, небольшого клюва и грудных плавников тёмная, на боку желтоватая полоса, брюхо белое. Спинной плавник треугольной формы, крупный, тёмный.

Распространение. В мире обитает в Северной Атлантике, от южной Гренландии до архипелага Шпицберген и Скандинавского полуострова. В России встречается в умеренных водах северных морей – в Баренцевом море обычен у полуострова Канин, архипелага Шпицберген.



В Архангельской области в Белом море возможны летние заходы небольших групп дельфинов в северную открытую часть моря (Воронка).

Места обитания и биология. Малоизученный вид на периферии ареала. Предпочитает прибрежные воды, но может встречаться в открытом море, заходить в заливы и фьорды. Вид теплолюбивый, избегает льдов. Держится небольшими группами до 50 особей. Миграции не изучены. Максимально определённый возраст – 27 лет (самцы) и 22 года (самки). Детеныши рождаются летом, кормление молоком продолжается до 1,5 лет. Питается стайной пелагической и донно-пелагической рыбой, головоногими моллюсками.

Численность и лимитирующие факторы. Численность в Атлантике оценивается в несколько десятков тысяч особей, в Баренцевом море численность не установлена. Основным лимитирующим фактором, влияющим на численность дельфина, является интенсивное рыболовство на шельфе в Баренцевом море и Северо-Восточной Атлантике.

Меры охраны. Необходим контроль в целях недопущения гибели в рыболовных орудиях лова. Непромысловый вид.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2001) – категория 4, Красный список МСОП – категория LC.

Источники информации: Красная книга Российской Федерации, 2001; Бурдин и др., 2009; IMR/PINRO Joint Report, 2016; Светочев, 2017б; http://www.iucnredlist.org/.
Автор: О.Н. Светочева.
Художник: Е.И. Герасимчук.



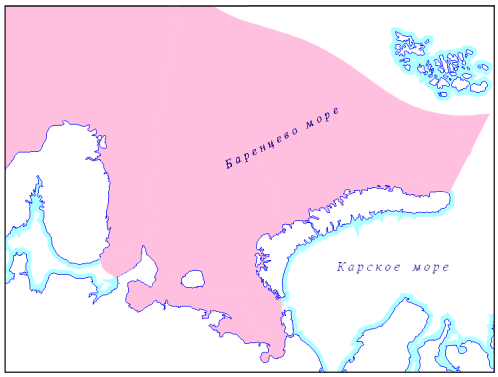
Семейство Дельфины
Delphinidae

Беломордый дельфин
Lagenorhynchus albirostris Gray, 1846

КАТЕГОРИЯ 7 – ВИД, КОТОРОМУ НИЧЕГО НЕ УГРОЖАЕТ

Описание. Крупный дельфин, длина тела более 300 см. Тело стройное, окраска спины и грудных плавников тёмная, брюхо и небольшой клюв – белые. Спинной плавник треугольной формы, высокий, тёмный.

Распространение. В мире обитает в Северной Атлантике, включая район Шпицбергена. В России круглогодично встречается в юго-западной части Баренцева моря. В Архангельской области в Белом море возможны летние заходы небольших групп дельфинов в северную открытую часть моря (Воронка).



Места обитания и биология. Малоизученный вид на периферии ареала. Предпочитает умеренные и холодные прибрежные акватории. Встречается обычно группами по 10–50 особей, может образовывать скопления до тысячи дельфинов. Миграции не изучены. Беременность длится 11 месяцев, детеныши рождаются летом. Питается донными и придонными гидробионтами – сельдью, тресковыми, а также десятиногими раками и головоногими моллюсками.

Численность и лимитирующие факторы. В Баренцевом море численность оценивается 60–70 тыс. особей, в Северной Атлантике численность не известна. Основным лимитирующим фактором, влияющим на численность, является интенсивное рыболовство на шельфе в Баренцевом море и Северо-Восточной Атлантике.

Меры охраны. Необходим контроль в целях недопущения гибели в рыболовных орудиях лова. Непромысловый вид.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2001) – категория 4, Красный список МСОП – категория LC.

Источники информации: Красная книга Российской Федерации, 2001; Бурдин и др., 2009; IMR/PINRO Joint Report, 2016; Беликов, 2017; http://www.iucnredlist.org/.
Автор: О.Н. Светочева.
Художник: Е.И. Герасимчук.



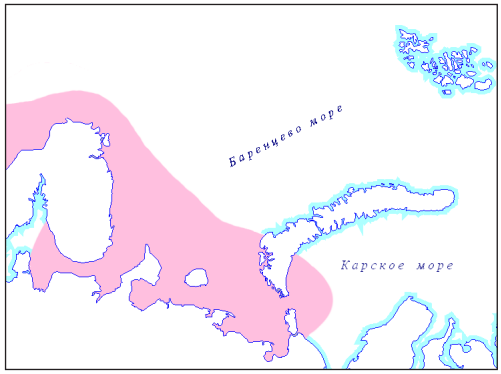
Семейство Дельфины
Delphinidae

Морская свинья (североатлантический подвид)
Phocoena phocoena phocoena
Linnaeus, 1758

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Мелкий дельфин, длина тела до 170 см. Тело более утолщенное, чем у других некрупных дельфинов, голова короткая, клюв не выражен. Спинной плавник низкий. Окраска спины тёмная, почти чёрная, брюхо светлое.

Распространение. В мире ареал распространения весьма широк, охватывает северо-восточную часть Атлантики, от прибрежных вод США и Канады до Скандинавского полуострова на севере и западного побережья Северной Африки. В российских водах встречается в Баренцевом море. Отмечены заходы в Карское море. В Архангельской области в Белом море встречается в безледовый период с мая по октябрь в открытых северных районах, может единично заходить в бассейн Белого моря, к Соловецким островам, в Двинский и Онежский заливы.



Места обитания и биология. Предпочитает умеренные и холодные, прибрежные мелководные районы. Встречается небольшими группами 2–10 особей. Миграции не изучены. Питается стайными видами рыб, донными и донно-пелагическими беспозвоночными, в том числе ракообразными, головоногими моллюсками.

Численность и лимитирующие факторы. Численность в северо-восточной части Атлантики неизвестна, общая численность в ареале – не менее 700 тыс. особей. Основным лимитирующим фактором, влияющим на численность, является интенсивное рыболовство на шельфе в Баренцевом море и северо-восточной части Атлантики.

Меры охраны. Необходим контроль в целях недопущения гибели в рыболовных орудиях лова. Непромысловый вид.

Вид внесён в Красный список МСОП – категория LC.

Источники информации: Красная книга Российской Федерации, 2001; Бондарев и др., 2007; IMR/PINRO Joint Report, 2016; Светочев, Шулежко, 2017; http://www.iucnredlist.org/.
Автор: О.Н. Светочева.
Художник: Е.И. Герасимчук.



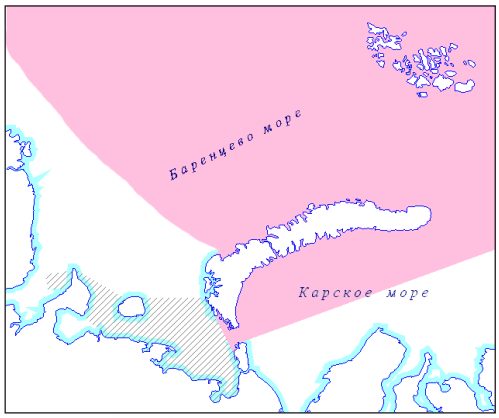
Семейство Нарваловые
Monodontidae

Единорог или нарвал
Monodon monoceros (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Кит средних размеров. Длина тела у самцов достигает 6 м, у самок – 4,5 м. Спинной плавник отсутствует. Зубов в нижней челюсти нет, в верхней челюсти 2 зуба, причем у самца левый зуб имеет форму винта длиной до 3 м, представляя собой торчащий вперед бивень. Окраска взрослых особей светлая, с разбросанными по спине небольшими тёмными пятнами; брюхо однотонное. Молодые животные однотонно светло-серые.

Распространение. Распространён в арктических морях, обычен в прибрежных водах Гренландии, где существует промысел этого кита местным населением. В Баренцевом море встречается в арктических водах у островов Новой Земли и Земли Франца-Иосифа. Мертвый нарвал был обнаружен сотрудниками национального парка «Русская Арктика» в 2019 г. на острове Земля Георга. В Белом море очень редок, может заходить лишь в его северо-восточную открытую часть.



Места обитания и биология. Типичный пагофильный вид. Предпочитает холодные арктические воды, встречаясь вдоль кромки паковых льдов и в полыньях группами по несколько десятков или сотен особей. Совершает сезонные миграции в зависимости от перемещений плавучих льдов. В зимний период может подходить к берегам в устья рек. Детеныши рождаются в весенне-летний период. Питается донными и донно-пелагическими видами рыб, головоногими моллюсками и ракообразными.

Численность и лимитирующие факторы. Общемировая численность оценена в более чем 100 тыс. голов, в российских водах, по-видимому, немногочислен. Основными лимитирующими факторами могут быть нефтедобывающие работы на шельфе и судовой траффик.

Меры охраны. Необходимо регулирование арктического туризма, а также ограничение хозяйственной деятельности на шельфе.

Вид внесён в Приложение 2 СИТЕС Боннской и Бернской конвенций, в Красный список МСОП (2017) – категория LC; Красные книги Российской Федерации (2001) – категория 3 (R); Мурманской области (2014).

Источники: Горбунов, Беликов, 2008; Гаврило, Ершов, 2010; Беликов, 2011; Vacquié-Garcia et al., 2017.
Автор: И.А. Мизин.
Художник: Е.И. Герасимчук.



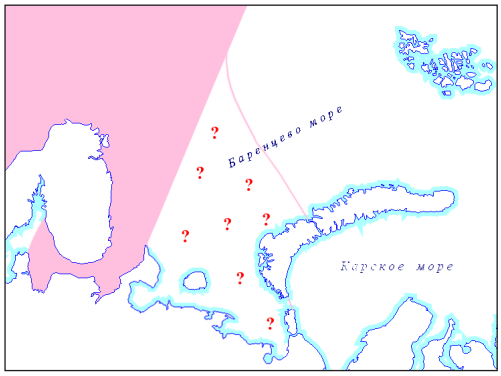
Семейство Клюворылы
Ziphiidae

Высоколобый бутылконос
Hyperoodon ampullatus (Forster, 1770)

КАТЕГОРИЯ 6 – РЕДКИЙ
С НЕРЕГУЛЯРНЫМ ПРЕБЫВАНИЕМ ВИД

Описание. Кит средних размеров. Длина тела взрослых животных 8–9 м, самцы несколько крупнее самок. Имеет удлинённое цилиндрическое тело, небольшую голову с высокой жировой подушкой, клюв небольшой. На горле имеются четыре продольные глубокие складки длиной до 70 см. Спинной плавник небольшой, треугольной формы. Зубы только в нижней челюсти. Спина чёрная, брюхо светло-серое или желтоватое.

Распространение. В мире ареал охватывает северо-восточную часть Атлантики, хотя отдельные группы китов могут изредка встречаться даже в Средиземном море. В России в Баренцевом море ареал ограничен арктическими холодными водами в высоких широтах и на востоке моря, встречается у берегов Мурмана, в западной части моря. В Архангельской области в Белом море летом и осенью отмечены единичные заходы в северные открытые районы и в Двинский залив. В Баренцевом море встречается у западной оконечности архипелага Новая Земля, летом 2006 г. китов отмечали восточнее полуострова Канин.



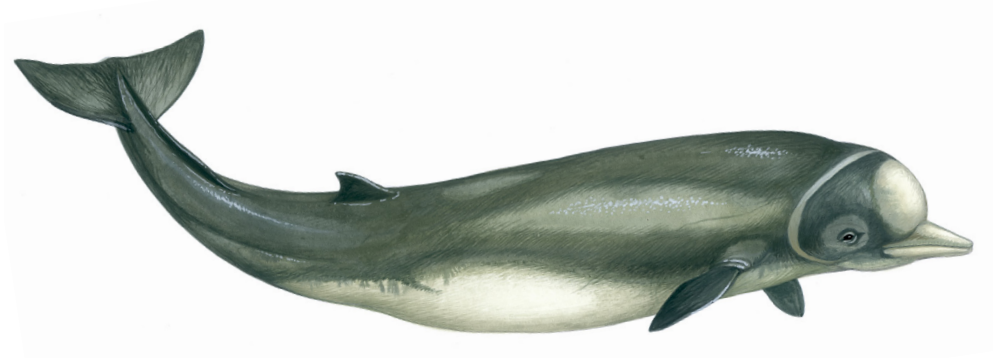
Места обитания и биология. Малоизученный вид на периферии ареала. Придерживается глубоководных открытых районов. Совершает регулярные сезонные миграции, пути которых не изучены. Встречается группами до 30–50 особей, обычно смешанного состава. Кит способен нырять на глубину до 1500 м. Питается головоногими моллюсками и, в меньшей степени, рыбой – треской, сельдью. В питании также отмечены ракообразные, морские звёзды, голотурии.

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность в Северной Атлантике достигает 40 тыс. особей, у западной части Шпицбергена – до 70 особей, численность в Баренцевом море неизвестна.

Меры охраны. В российских водах не промышляется. Необходима организация заповедных морских территорий в районах воспроизводства и сезонного нагула.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2001) – категория 1; Красный список МСОП – категория DD.

Источники информации: Красная книга Российской Федерации, 2001; Клепиковский, Шестопал, 2006; IMR/PINRO Joint Report, 2009, 2016; Светочев, 2017а; Светочев, Светочева, 2018; http://www.iucnredlist.org/.
Автор: В.Н. Светочев.
Художник: Е.И. Герасимчук.



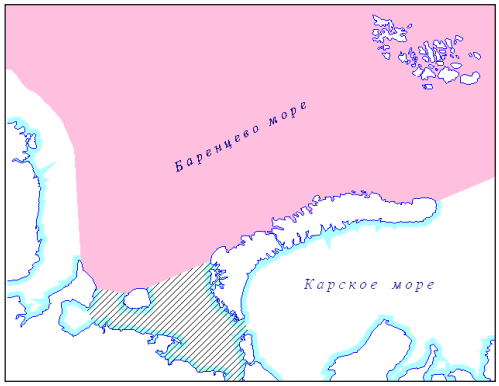
Семейство Гладкие киты
Balenidae

Гренландский кит
Balaena mysticetus (Linnaeus, 1758)

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

Описание. Крупный кит. Длина тела взрослых особей до 20 м, масса тела до 100 т. Характеризуется очень большой головой с огромной ротовой полостью. Верхняя челюсть имеет форму выпуклого свода, нижняя челюсть значительно шире верхней. Спинного плавника нет, хвостовой плавник очень велик, с глубокой выемкой между лопастями. Китовый ус состоит из 300–400 пар чёрных треугольных пластин длиной до 4,5 м. Спина тёмно синяя, бока более светлые, брюхо сероватое, шея снизу и нижняя челюсть белые.

Распространение. Вид распространён циркумполярно, может встречаться во всех арктических морях бассейна Северного Ледовитого океана. В границах Архангельской области обитают киты так называемой «шпицбергенской популяции». Наиболее часто гренландских китов круглогодично встречают в водах архипелага Земля Франца-Иосифа. В 2015 г. сотрудники национального парка «Русская Арктика» нашли мертвого гренландского кита длиной 16 м на мысе Желания (архипелаг Новая Земля). Вокруг хвоста была намотана рыболовная сеть.



Места обитания и биология. Населяет арктические воды, придерживаясь области дрейфующих льдов. Обитает вблизи кромки плавучих льдов, заходя в разряженные льды.

Миграции не изучены. Встречается поодиночке или группами до 10 голов, перемещается с небольшой скоростью. Детеныши рождаются в весенне-летний период. Питается в пелагиали в верхних горизонтах. Основу питания составляют массовые планктонные ракообразные (калянусы).

Численность и лимитирующие факторы. Общемировая численность в настоящее время оценивается в 10 тыс. особей, количество китов, составляющих шпицбергенское стадо, неизвестно, предположительно – несколько сотен особей. В последние годы случаи встреч с гренландскими китами фиксируются все чаще. Лимитирующими факторами может быть развитие рыболовства, прямое беспокойство морскими судами, шумовое загрязнение океана, бурение на шельфе

Меры охраны. Необходимы контроль над маршрутами судов в пределах Земли Франца-Иосифа, регулирование туристической деятельности, рыболовного промысла, сейсморазведки.

Вид внесён в Приложение 2 СИТЕС Боннской и Бернской конвенций, Красный список МСОП



(2018) – категория LC; Красные книги: Российской Федерации (2001), Мурманской области (2014) – категория 1 (E).

Источники информации: Finley, 2000; Тимошенко, 2004; Беликов, 2011; Морские млекопитающие, 2015; Чаадаева и др., 2016.
Автор: И.А. Мизин.
Художник: Е.И. Герасимчук.

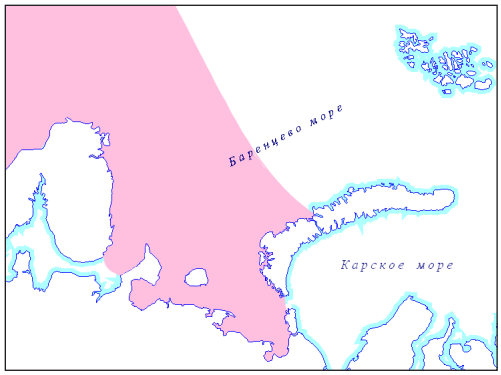


Семейство Полосатики
Balaenopteridae

Синий кит, блювал
Balaenoptera musculus musculus
Linnaeus, 1758

КАТЕГОРИЯ 1 – НАХОДЯЩИЙСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИД

Описание. Самый крупный представитель среди китообразных. Длина тела до 33 м. Тело удлинённое, стройное, голова небольшая, спинной плавник маленький и сдвинут назад. Хвостовой стебель высокий и толстый, хвостовые лопасти с вогнутыми задними краями. Цедильный аппарат состоит из 360 усовых пластин на верхней челюсти. Окраска пластин и бахромы чёрная. На брюхе у основания грудных плавников расположены до 120 горло-брюшных складок. Голова и нижняя челюсть тёмного цвета, спина более светлая, бока и брюхо светло-серые.



Распространение. В мире обитает во всех открытых морях Северного полушария. В России может встречаться в Баренцевом море, включая северную часть, возможны летние заходы в Карское море. В Архангельской области может встречаться в Баренцевом море от Кольского полуострова до островов архипелага Новая Земля.

Места обитания и биология. Предпочитает открытые пелагические районы морей, встречается единично, попарно или группами по 3 кита. Питается в пелагиали в верхних горизонтах. Основу питания составляют массовые планктонные ракообразные.

Численность и лимитирующие факторы. В Северной Атлантике сохранились несколько сотен синих китов. Неконтролируемый в прошлом промысел крупных китов необратимо снизил численность этого вида.

Меры охраны. Международной китобойной комиссией (МКК) в 1967 г. введён запрет на промысел.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации – категория 1, Красный список МСОП – категория EN.

Источники информации: Арсеньев, 1980; Красная книга Российской Федерации, 2001; Reid et al., 2003; Шулежко, 2017в; http://www.iucnredlist.org/.
Автор: О.Н. Светочева.
Художник: Е.И. Герасимчук.

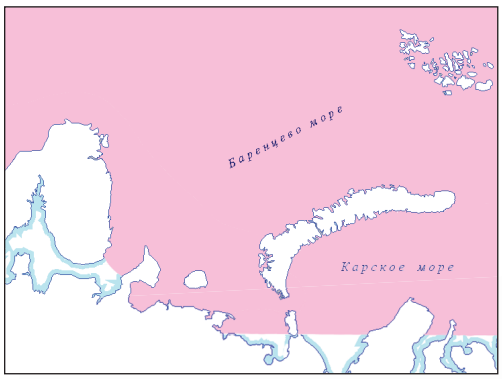
Семейство Полосатики
Balaenopteridae

Сельдяной кит, финвал
Balaenoptera physalus physalus
Linnaeus, 1758

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Крупный кит, тело длинное, стройное, голова небольшая. Длина тела достигает 26 м, самки крупнее самцов. Спинной плавник высокий (до 50 см). Цедильный аппарат состоит из 260–480 пар усовых пластин на верхней челюсти. Пластины широкие и короткие (длиной до 90 см), бахрома грубая. Горлобрюшных складок не более 90. Спина имеет тёмно-серую окраску. Окраска нижней челюсти всегда асимметрична – правая сторона белая, а левая имеет тёмную окраску.

Распространение. В мире несколько подвидов китов распространены во всех океанах и открытых морях от Арктики до Антарктики. В России встречается в северо-восточной части Атлантики, Баренцевом и Карском морях. Известен случай заплыва в реку Енисей. В Архангельской области в Баренцевом море может встречаться у островов Новой Земли, включая северную часть, редко единично заходит в Белое море, в сентябре 1985 г. в Унской губе был найден погибший самец финвала.



Места обитания и биология. Предпочитает открытые глубоководные районы, но может подходить к берегам, заходить в бухты, устья рек. Совершает регулярные миграции из умеренных вод в холодные, летом может подниматься в высокие широты к Шпицбергену, северной части островов Новой Земли. Киты обычно держатся группами 3–7 особей, реже – одиночно или парами. Питается в пелагиали, в устьевых зонах стайной рыбой, массовыми ракообразными и другими планктонными организмами.

Численность и лимитирующие факторы. Общая численность северного финвала в настоящее время неизвестна, считается, что поголовье не превышает 10 тыс. особей. Неконтролируемый в прошлом промысел крупных китов необратимо снизил численность этого вида. Финвал является одним из наиболее часто сталкивающихся с судами видов крупных китов.

Меры охраны. В 1976–1977 гг. по решению МКК был запрещен коммерческий промысел, с 1979 г. МКК поддерживает общий запрет на пелагический промысел финвалов, в том числе и в Северной Атлантике.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации – категория 2; Красный список МСОП – категория EN.

Источники информации: Арсеньев, 1980; Красная книга Российской Федерации, 2001; Reid et al., 2003; IMR/PINRO Joint Report, 2009; Шулежко, 2017а; http://www.iucnredlist.org/.
Автор: О.Н. Светочева.
Художник: Е.И. Герасимчук.



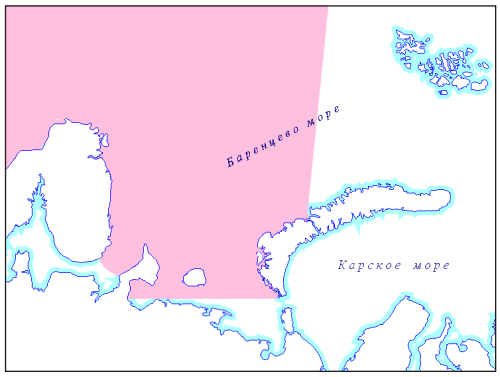
Семейство Полосатики
Balaenopteridae

Ивасевый, или сайдяной, кит, сейвал (северный подвид)
Balaenoptera borealis borealis
Lesson, 1828

КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Крупный кит, длина тела до 18 м, напоминает финвала, но меньшего размера, голова небольшая. Имеет более высокий спинной плавник и низкий хвостовой стебель. Цедильный аппарат насчитывает до 400 пар усовых пластин. Пластины жёсткие, короткие, высотой не более 80 см. Бахрома, в отличие от других полосатиков длинная, тонкая и мягкая. Горло-брюшных складок на теле до 60. Спина тёмно-серая или чёрная, брюхо светлое, сзади на туловище светло-серые пятна.

Распространение. В мире широко распространён от Северной Атлантики до антарктических вод. В России встречается в Баренцевом море. В Архангельской области в Белом море очень редок, летом 1973 г. в Онежском заливе около посёлка Тамица был обнаружен погибший сейвал. В Баренцевом море встречается у Кольского полуострова, архипелага Новая Земля.



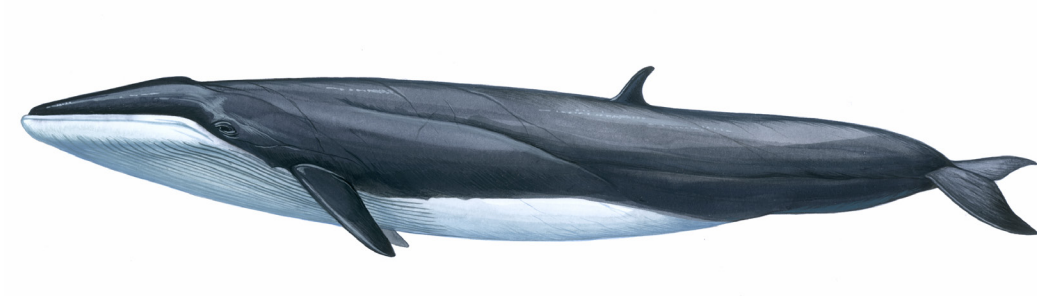
Места обитания и биология. Предпочитает умеренные воды, обитает в открытых районах. Держится поодиночке или парами, более теплолюбив, чем другие полосатики. Сезонные миграции выражены слабо, зимой киты перемещаются в южную часть ареала, однако могут оставаться в разреженных льдах. Заходит в прибрежные районы в поисках объектов питания. Питается планктонными ракообразными, рыбой, головоногими моллюсками.

Численность и лимитирующие факторы. Численность в Северной Атлантике не определена. Считается, что в этом районе Мирового океана обитают мелкие популяции, промысел сейвала здесь никогда не был интенсивен. По мнению ряда исследователей, численность сейвала в Северной Атлантике медленно увеличивается.

Меры охраны. В 1976–1977 гг. коммерческий промысел был запрещен по решению МКК.

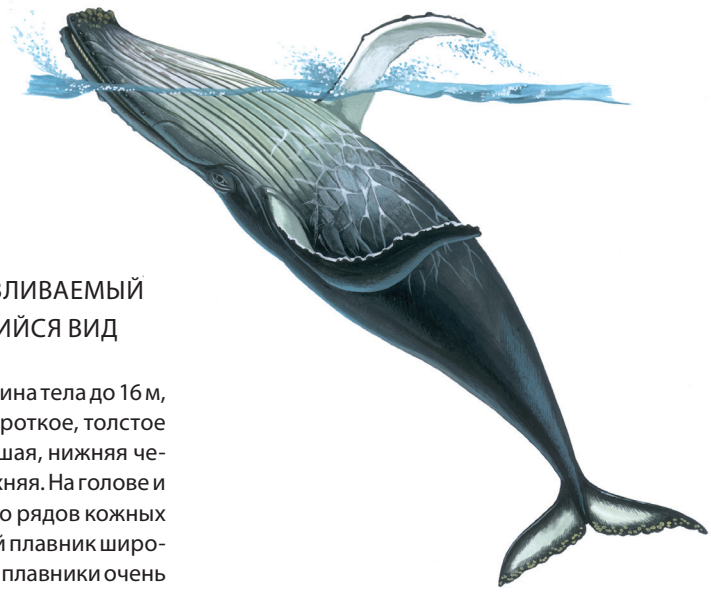
Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации – категория 3, Красный список МСОП – категория EN.

Источники информации: Арсеньев, 1980; Красная книга Россйиской Федерации, 2001; Reid et al., 2003; IMR/PINRO Joint Report, 2009; Шулежко, 2017б; http://www.iucnredlist.org/.
Автор: В.Н. Светочев.
Художник: Е.И. Герасимчук.



Семейство Полосатики
Balaenopteridae

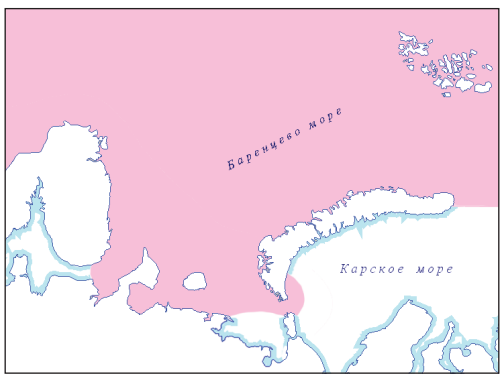
Горбатый кит или кит-горбач
Megaptera novaeangliae
(Borowski, 1781)



КАТЕГОРИЯ 5 – ВОССТАНАВЛИВАЕМЫЙ ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ ВИД

Описание. Крупный кит. Длина тела до 16 м, самки крупнее самцов. Тело короткое, толстое в передней части, голова большая, нижняя челюсть шире и длиннее, чем верхняя. На голове и нижней челюсти есть несколько рядов кожных бугров (от 40 до 70 шт.). Спинной плавник широкий и низкий (до 30 см), грудные плавники очень большие, достигают длины до 4 м, передние края плавников извилисты, на поверхности плавников также имеются бугры. Цедильный аппарат состоит из 330–350 пар усовых пластин, пластины грубые, широкие и короткие (около 85 см) с грубой бахромой. Окраска пластин и бахромы почти чёрная. Горло-брюшных складок до 30–35, они широкие и короткие – тянутся до области пупка. Спина тёмная, почти чёрная, брюхо и хвост могут быть чёрными, пёстрыми и даже почти белыми.

Распространение. В мире несколько популяций китов обитают во всех открытых морях. В России в Северной Атлантике обитают две популяции, одна из которых имеет ареал, включающий Баренцево и Карское моря. В Архангельской области встречаются в Баренцевом море, возможны встречи у островов Новая Земля.



Места обитания и биология. Предпочитает держаться в зоне шельфа, во время миграций может встречаться на удалении от берегов. Киты обычно держатся поодиночке или группами до 3 шт., на местах нагула могут встречаться большими группами. Льдов не избегает. Имеет четко выраженные сезонные миграции, летом заходит далеко на север. Питается разнообразными пелагическими и донными животными – ракообразными, рыбой, головоногими моллюсками.

Численность и лимитирующие факторы. В Баренцевом море насчитывают 1–2 тыс. особей. Популяции всегда были малочисленны, в результате промысла в XX веке кит стал весьма редким видом. В настоящее время общая численность в Северной Атлантике достигает более 11 тыс. особей и имеет тенденцию к увеличению.

Меры охраны. В 1976–1977 гг. коммерческий промысел был запрещен по решению МКК.

Вид внесён в Красную книгу Российской Федерации – категория 1; Красный список МСОП – категория LC.

Источники информации: Арсеньев, 1980; Красная книга Российской Федерации, 2001; Reid et al., 2003; Шулежко, 2017; IMR/PINRO Joint Report, 2009; http://www.iucnredlist.org/.
Автор: В.Н. Светочев.
Художник: Е.И. Герасимчук.

Семейство Оленьи
Cervidae

Северный олень (дикий)
Rangifer tarandus tarandus
(Linnaeus, 1758)



КАТЕГОРИЯ 2 – СОКРАЩАЮЩИЙСЯ В ЧИСЛЕННОСТИ ВИД

Описание. Парнокопытное млекопитающее средних размеров. Длина тела 170–220 см, высота в холке 100–130 см, масса до 170 кг. Рога изогнуты вперёд с большим количеством отростков, преимущественно в одной плоскости. Надглазничные отростки часто лопатообразные. Рога имеют и самцы, и самки. Носовое зеркало покрыто мехом. Окрас волоса на туловище от серого до бурого, на животе более светлый, грива белая.

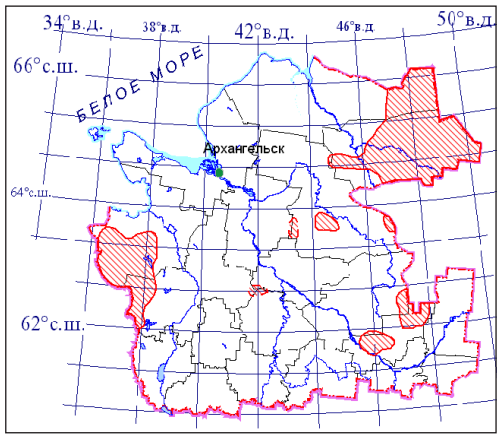
Распространение. Широко распространён в таёжной зоне Евразии. В Архангельской области ареал фрагментирован на несколько очагов. Обитает в Онежском, Плесецком, Шенкурском, Красноборском, Верхнетоемском, Мезенском, Пинежском и Лешуконском районах.

Места обитания и биология. Зимой обитает в сосновых борах и на кромках болот; летом – на низинных и переходных болотах, в сосняках вахтово-сфагновых. Осуществляет сезонные миграции на расстояние 60–80 км.

Численность и лимитирующие факторы. Суммарная численность северных оленей во всех очагах обитания не превышает 1500 особей. Отрицательное влияние оказывает уничтожение местообитаний в результате вырубки лесов, браконьерство.

Меры охраны. Охраняется на территориях Водлозерского национального парка, Кожозерского, Уфтюго-Илешского и Усть-Четласского ландшафтных, Шиловского биологического заказников. Необходимы мониторинг состояния популяции, борьба с браконьерством, а также сохранение ключевых местообитаний путем выделения особо защитных участков лесов лишайниковых типов (важнейших зимних кормовых стаций) в пределах островного ареала данного вида.

Вид внесён в Красные книги республик Карелия (2007), Коми (2019), Вологодской области (2018).



Источники информации: Лебле, 1953; Марвин, 1959; Корепанов и др., 2003; Мамонтов, Ефимов, 2011; Kojola et al., 2011; Ефимов, Мамонтов, 2014.
Автор: В.Н. Мамонтов.
Художник: В.Н. Данилюк.

Семейство Оленьи
Cervidae

Новоземельский северный олень
Rangifer tarandus pearsoni
Lydekker, 1903

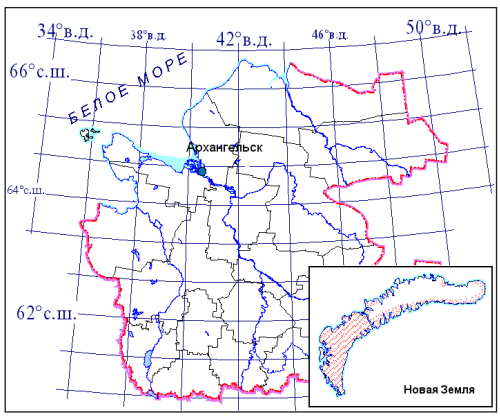


КАТЕГОРИЯ 4 – НЕОПРЕДЕЛЁННЫЙ ПО СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ И КАТЕГОРИИ ВИД

Описание. Островная изолированная форма (географический изолят), выделенная в качестве подвида. Стадное копытное животное средних размеров. От других подвидов тундровых северных оленей отличается низким ростом, светлой окраской в зимнее время.

Распространение. На территории архипелага Новая Земля населяет оба крупный острова – Южный и Северный вплоть до мыса Желания. Наиболее распространён на Южном острове. Посещает большинство малых островов архипелага.

Места обитания и биология. Основные местообитания вида включают арктические и горные тундры Южного острова, Карское побережье архипелага, а также район залива Русская Гавань. Основные сезонные миграции – между Баренцевоморским и Карским побережьями Южного острова, а также в широтном направлении вдоль северного и восточного побережий Новой Земли. Имеются сведения о переходе небольших стад на остров Вайгач и в обратном направлении. Половозрелыми становятся на 2–3-м году жизни. Гон проходит в октябре–ноябре, отел – в июне. Обычно самка приносит одного детеныша. Питаются широким спектром травянистых растений, лишайниками, мхами.



Численность и лимитирующие факторы. В конце XIX в. поголовье дикого северного оленя на архипелаге было значительным. С этого времени начинается его интенсивный промысел. К 30-м годам XX в. численность животных сократилась до критического уровня. Современная численность согласно экспертным оценкам местных жителей и охотников оценивается в 5–6 тыс. особей, но истинное количество северных оленей на Новой Земле, популяционные характеристики и тенденции состояния подвида неизвестны. Основными лимитирующими факторами являются повторяющиеся весенние гололедицы и многоснежье на зимних пастбищах, а также возможная нелегальная добыча и наличие на Южном острове одичалых собак.

Меры охраны. В настоящее время только самая северная часть ареала находится под охраной национального парка «Русская Арктика». Целесообразно организовать видовой заказник на юге архипелага Новая Земля для сохранения и изучения основного стада, а также особое внимание уделять сохранности мест отельных пастбищ по всему архипелагу, прекратить возможное браконьерство.

Вид внесён в Красные книги: Российской Федерации (2001) – категория 5 (Cd), Красный список МСОП (2016) – категория VU.

Источники информации: Александрова, 1935; Хахин, 1984; Вехов, 2013; Мизин, 2015; Kvie, 2016; Давыдов и др., 2017.
Составитель: И.А. Мизин.
Художник: Н.В. Пуляев.

Список литературы к части IV

Александрова В.Д. Летний корм олений на Гусиной Земле (Новая Земля) // Тр. Арктич. ин-та. 1935. Т. 22. С. 35–50.

Амосов П.Н. Авифауна пойменных ландшафтов реки Вычегды (Архангельская область) // Русский орнитол. журн. 2006. Т. 15. Экспресс-вып. 337. С. 1088–1094.

Амосов П.Н. Динамика и современная численность дубровника в Архангельской области // Первый Всерос. орнитол. конгресс: тез. докл. Тверь, 2018. С. 4.

Амосов П.Н. Наблюдения редких видов птиц в Пинежском районе Архангельской области // Русский орнитол. журн. 2009. Т. 18. Вып. 490. С. 1003–1004.

Амосов П.Н. Птицы // Государственный контракт на выполнение работ по мониторингу редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны Архангельской области: отчет РГПУ им. А.И. Герцена. СПб., 2019.

Амосов П.Н. Фауна и население птиц пойменных лугов северной и средней тайги Архангельской области // Организмы, популяции, экосистемы: проблемы и пути сохранения биоразнообразия: материалы Всерос. конф. Вологда, 2008. С. 172–173.

Амосов П.Н. Изменения фауны и населения птиц луговых местообитаний таежной зоны Европейского Севера России // Русский орнитол. журн. 2016. Т. 25. Экспресс-вып. 1253. С. 693–694.

Амосов П.Н. Наблюдения редких видов птиц в Пинежском районе Архангельской области // Русский орнитол. журн. 2009. Т. 18. Экспресс-вып. 490. С. 1003–1004.

Амосов П.Н. Сведения о находках редких птиц в Архангельской области в 2007 году // Русский орнитол. журн. 2008. Т. 17. Экспресс-вып. 406. С. 403–404.

Амосов П.Н. Коростель Crex crex в Архангельской области // Русский орнитол. журн. 2004. Т. 13. Экспресс-вып. 253. С. 177–178.

Амосов П.Н., Асоскова Н.И. Влияние сельскохозяйственной деятельности на население птиц севера европейской части России // Русский орнитол. журн. 2017. Т. 26. Экспресс-вып. 1434. С. 1634–1638.

Амосов П.Н., Асоскова Н.И. Фауна и население птиц речных пойм тайги Архангельской области // Вестн. Помор. ун-та. Сер. Естественные и точные науки. 2005. № 2 (8). С. 19–28.

Амосов П.Н., Брагин А.В. Квадрат 37WDM1. Архангельская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». М., 2017. С. 389–393.

Андреев В.А. Новые встречи князька Parus cyanus в Архангельске и области // Русский орнитол. журн. 2010. Т. 19. Экспресс-вып. 591. С. 1477–1478.

Андреев В.А. Новые птицы в Архангельской области // Русский орнитол. журн. 2007. Т. 16. Экспресс-вып. 345. С. 216–217.

Андреев В.А. О гнездовании князька Parus cyanus в окрестностях Архангельска // Русский орнитол. журн. 2013. Т. 22. Экспресс-вып. 901. С. 1972–1974.

Андреев В.А., Спицын В.М. Новые встречи князька Parus cyanus в устьевой области Северной Двины // Русский орнитол. журн. 2017. Т. 26. Экспресс-вып. 1537. С. 5229–5230.

Андреев В.А. О некоторых видах Pelecaniformes, Ciconiiformes и Phoenicopteriformes в Архангельской области // Русский орнитол. журн. 2012. Т. 21. Экспресс-вып. 799. С. 2361–2364.

Андреев В.А., Вихрева Д.В., Жукова Т.А., Иванова Е.Ю., Спицын В.М. Летние встречи птиц в устьевой области Северной Двины в 2017 году // Русский орнитол. журн. 2018. Т. 27. Экспресс-вып. 1615. С. 2465–2468.

Анкер-Нильссен Т., Баккен В., Стрём Х., Головкин А.Н., Бианки В.В., Татаринкова И.П. Состояние популяций морских птиц, гнездящихся в регионе Баренцева моря. Тромсе: Норвеж. поляр. ин-т, 2003. С. 1–216.

Антипин В.М. Фауна позвоночных северо-востока Новой Земли // Проблемы Арктики. 1938. № 2. С. 153–171.

Ануфриев В.В., Глазов П.М., Спицын В.М. Квадрат 39XWA3. Архангельская область, Новая Земля // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». М., 2017. С. 643–644.

Ануфриев В.М., Бобрецов А.В. *Anguis Fragilis* (Linnaeus, 1758) – Веретеница ломкая // Фауна Европейского северо-востока России. Амфибии и рептилии. СПб.: Наука, 1996а. Т. 4. С. 97–99.

Ануфриев В.М., Бобрецов А.В. *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) – Обыкновенный уж // Фауна Европейского северо-востока России. Амфибии и рептилии. СПб.: Наука, 1996б. Т. 4. С. 111–115.

Ануфриев В.М., Бобрецов А.В. *Vipera berus* (Linnaeus, 1758) – Обыкновенная гадюка // Фауна Европейского северо-востока России. Амфибии и рептилии. СПб.: Наука, 1996в. Т. 4. С. 115–120.

Арсеньев В.А. Атлас морских млекопитающих СССР. М.: Пищевая пром-сть, 1980. 183 с.

Асоскова Н.И., Константинов В.М. Птицы Архангельска и его окрестностей. Архангельск: Помор. ун-т, 2005. 286 с.

Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР: учеб. пособие. М.: Просвещение, 1977. 415 с.

Беликов С.Е. Беломордый дельфин // Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока / Арктич. науч. центр. М., 2017. С. 149.

Беликов С.Е. Морские млекопитающие Российской Арктики: изменения численности и среды обитания под воздействием антропогенных и при-

родных факторов //Наземные и морские экосистемы. М.: Паулсен, 2011. С. 211–256.

Белкин В.В., Илюха В.А., Хижкин Е.А., Федоров Ф.В., Морозов А В., Якимова А.Е. Видовой состав и распространение рукокрылых (Chiroptera, Vespertilionidae) в Карелии // Принципы экологии. 2018. № 3. С. 13–23.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948а. Т. 1. 468 с.; Т. 2. С. 469–929.

Березин М.В. Экология и гнездование шмелей на острове Врангеля // Материалы коллоквиумов Секции общественных насекомых Всесоюз. энтомолог. о-ва. 1-й коллоквиум. Л., 1990. С. 19–28.

Бобринский Н.А., Кузнецов Б.А., Кузякин А.П. Определитель млекопитающих СССР. М., 1965. 382 с.

Богомолова Ю.М., Мизин И.А., Кочнев А.А. Некоторые особенности функционирования берегового лежбища атлантического подвида моржей (*Odobenus rosmarus rosmarus*) на о. Матвеев (Печорское море) в 2017 г. // Морские млекопитающие Голарктики: сб. тез. X Междунар. конф., посвящ. памяти А.В. Яблокова. Архангельск, 2018. С. 24.

Болотов И.Н. Многолетние изменения фауны булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Diurna) северной тайги запада Русской равнины // Экология. 2004. № 2. С. 141–147.

Болотов И.Н., Семушин А.В. Охраняемые виды беспозвоночных животных Пинего-Северодвинского междуречья. Эколого-фаунистический кадастр. Екатеринбург: УрО РАН, 2003. 83 с.

Бондарев В.А., Светочев В.Н., Прищемихин В.Ф. Судовые наблюдения за распределением морских млекопитающих в Белом, Баренцевом и Карском морях в июле 2004 г. // Материалы отчетной сессии Сев. филиала ПИНРО по итогам науч.-исслед. работ в 2003–2004 гг. Архангельск, 2007. С. 152–157.

Брагин А.В., Покровская И.В. Сведения о редких и малочисленных птицах района Унской губы и Двинского залива Белого моря // Русский орнитол. журн. 2015. Т. 24. Экспресс-вып. 1215. С. 4149–4152.

Бузун В.А., Григорьян С.Б. Распределение, численность и гнездовая биология малых лебедей на Захарьином берегу Печорской губы в 1996 г. // Казарка. 2004. № 10. С. 215–232.

Бурдин А.М., Филатова О.А., Хойт Э. Морские млекопитающие России: справ.-определитель. Киров, 2009. 208 с.

Бычков В.А. Перспективы проникновения пятнистого тюленя в Белое море // Экология птиц и тюленей в морях северо-запада России. Апатиты, 1997. С. 196–210.

Вехов Н.В. Дикий северный олень Новой Земли // Охота и охотничье хозяйство. 2013. № 12. С. 14–19.

Вехов Н.В., Мизин И.А. Белый медведь Новой Земли // Охота и охотничье хозяйство. 2015. № 4. С. 15–18.

Вишневская Т.Ю., Бычков В.А. Серый тюлень / ВНИИ охраны природы и заповед. дела. М., 1989. 71 с. Деп. в ВИНИТИ 06.02.89, № 751-В89.

Волков А.Е., Волкова Е.В. Изучение состояния популяций редких видов птиц национального парка «Онежское Поморье» // Научные исследования редких видов растений и животных в заповедниках и национальных парках Российской Федерации за 2005–2014 годы / отв. ред. Д.М. Очагов. М.: ВНИИ Экология, 2015. Вып. 4. 566 с.

Гаврило М.В. Особенности гнездования белой чайки в зависимости от условий среды: проблемы оценки численности и ее изменений // Теоретические аспекты колониальности у птиц: материалы III совещания. Ростов-н/Д, 2012. С. 139–149

Гаврило М.В., Ершов Р.В. К фауне китообразных района Земля Франца-Иосифа - Виктории // Морские млекопитающие Голарктики: сб. науч. тр. по материалам VI Междунар. конф. Калининград, 2010. С. 120.

Глазов Д.М., Шпак О.В., Кузнецова Д.М., Соловьев Б.А., Удовик Д.А., Платонов Н.Г., Мордвинцев И.Н., Иванов Д.И., Рожнов В.В. Наблюдения моржей (*Odobenus rosmarus*) в морях Баренцевом, Карском и море Лаптевых в 2010–2012 гг. // Зоолог. журн. 2013. Т. 92, № 7. С. 841–848

Головатин М.Г. Малый лебедь // Красная книга ЯНАО. Екатеринбург, 2010. С. 33–34.

Горбунов Ю.А., Беликов С.Е. Наблюдения за морскими млекопитающими и белым медведем в Арктическом бассейне // Морские млекопитающие Голарктики: сб. науч. тр. по материалам V Междунар. конф. Одесса, 2008. С. 220.

Гуртовая Е.Н., Литвин К.Е. Малый (тундровый) лебедь // Красная книга НАО. Нарьян-Мар, 2006. С. 305–307.

Давыдов А.В., Мизин И.А., Сипко Т.П., Груздев А.Р. Северные олени арктических островов России // Вестник охотоведения. 2017. Т. 14, № 4. С. 253–271.

Данилов П.И. Новые виды млекопитающих на Европейском Севере России. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2009. 308 с.

Девятова Е.В. Зимовка рукокрылых в штольнях у поселка Слюдорудник (Кыштымский городской округ, Челябинская область) // Экология: факты, гипотезы, модели: материалы конф. молодых ученых. Екатеринбург, 2016. С. 33–40.

Дементьев Г.П. Отряд Хищные птицы // Птицы Советского Союза. М., 1951. Т. 1. С. 70–341.

Дементьев Г.П. Отряд совы // Птицы Советского Союза. М., 1951а. Т. 1. С. 342–429.

Ефимов В.А., Мамонтов В.Н. Мониторинг дикого северного оленя таежной зоны Архангельской области // Вестник охотоведения. 2014. Т. 11, № 2. С. 166–170.

Жизнь животных / под ред. С.П. Наумова и А.П. Кузякина. М.: Просвещение, 1971. Т. 6. С. 201–203.

Зырянов С.В. Обыкновенный тюлень (*Phoca vitulina*) восточного побережья Баренцева моря: современный статус и состояние популяции // Морские млекопитающие Голарктики: материалы междунар. конф. Арангельск, 2000. С. 135–139.

Зюганов В.В., Зотин А.А., Третьяков В.А. Жемчужницы и их связь с лососевыми рыбами. М., 1993. 133 с.

Ивантер Э.В. Веретеница – *Anguis fragilis* L. // Земноводные и пресмыкающиеся. Животный мир Карелии. Петрозаводск: Карелия, 1975а. С. 61–65.

Ивантер Э.В. Обыкновенный уж – *Natrix natrix* L. // Земноводные и пресмыкающиеся. Животный мир Карелии. Петрозаводск: Карелия, 1975б. С. 83–86.

Ивантер Э.В. Гребенчатый тритон – *Triturus cristatus* Lour. // Земноводные и пресмыкающиеся. Животный мир Карелии. Петрозаводск: Карелия, 1975в. С. 18–23.

Ильин В.Ю., Смирнов Д.Г. Особенности распространения оседлых видов рукокрылых (Chiroptera: Vespertilionidae) на востоке Русской равнины и в смежных регионах // Экология. 2000. № 2. С. 118–124.

Исаков Г.Н., Ксенофонтов А.В. Квадрат 37VFH2. Вологодская и Архангельская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». 2018. Вып. 11. С. 318–321.

Калякин В.Н. Новые данные по фауне птиц Новой Земли и Земли Франца-Иосифа // Орнитология. 2001. 29. С. 8–28.

Калякин В.Н. Редкие виды животных на крайнем северо-западе Сибири // Редкие наземные позвоночные Сибири. Новосибирск, 1988. С. 97–107.

Киселева Н.В. Состояние европейской норки в России и пути сохранения вида // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2017. Т. 122, вып. 4. С. 3–7.

Клепиковский Р.Н., Шестопал И.П. Высоколобый бутылконос (*Hyperoodon ampullatus*) Баренцева моря: распределение в осенний период, взаимодействие с рыболовными судами // Морские млекопитающие Голарктики: сб. науч. тр. по материалам 4-й Междунар. конф. СПб., 2006. С. 246–249.

Ковалев Д.Н., Попов И.Ю. Годовой цикл пространственной структуры и численность популяции прудовой ночницы (*Myotis dasycneme*) Санкт-Петербурга и Ленинградской области // Тр. КарНЦ РАН. 2011. № 1. С. 68–84.

Кожурина Е.И. Летучие мыши европейской части бывшего СССР. Полевой определитель по внешним признакам. 1997. URL: http://spelestology.narod.ru/spelesto/bats/bats.html

Кондратьев А.В., Ковалев В.А. Гнездование кулика-сороки *Haematopus ostralegus* и большого веретенника *Limosa limosa* в Каргопольском районе Архангельской области // Русский орнитол. журн. 2004. Т. 13. Экспресс-вып. 275. С. 965–966.

Корепанов В.И., Плешак Т.В., Коленкина З.А. Дикий северный олень Архангельской области // Северный олень в России 1982–2002 гг. / сост.: В.И. Фертиков, Н.Е. Сыроечковский, Б.В. Новиков. М., 2003. С. 98–112.

Коросов А.В. К экологии обыкновенной гадюки (*Vipera berus* L.) // Фауна и экология наземных позвоночных. Петрозаводск: Карелия, 1988. С. 15–23.

Красная книга Архангельской области. Архангельск, 2008. 351 с.

Краснов Ю.В., Гаврило М.В., Аарвак Т. Зимовки морских уток в Белом море и на Мурмане: характер размещения и адекватные методы учета // Гусеобразные Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями: тез. докл. междунар. конф. по гусеобразным Северной Евразии. Элиста, 2011. С. 46.

Краснов Ю.В., Гаврило М.В., Шавыкин А.А. Состояние, численность и организация мониторинга популяций обыкновенной гаги (Somateria mollissima) в Баренцевом и Белом морях // Зоолог. журн. 2015. Т. 94, № 1. С. 62–67.

Кулебякина Е.В. Популяционная экология летяги (*Pteromys volans* L.) в природных комплексах Восточной Фенноскандии: автореф. дис. … канд. биол. наук. Петрозаводск, 2010. 22 с.

Кулебякина Е.В., Мамонтов В.Н. Квадрат 37VCK3 Архангельская область. Республика Карелия // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». 2018а. Вып. 10. С. 261–267.

Кулебякина Е.В., Мамонтов В.Н. Квадрат 37VCL4 Архангельская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». 2018б. Вып. 10. С. 275–279.

Кулида С.В. Гребенчатый тритон – *Triturus cristatus* Lourenti, 1768 // Красная книга Архангельской области / под ред. В.А. Андреева. Архангельск, 1995. С. 196–197.

Лебле Б.Б. Пушные звери Архангельской области. Архангельск: Арханг. кн. изд-во. 1953. 112 с.

Макарова О.А. Обыкновенная гадюка – *Vipera berus* Linnaeus, 1758 // Редкие и нуждающиеся в охране растения и животные Мурманской области. Мурманск, 1990. С. 143–144.

Мамонтов В.Н. Основы мониторинга летяги (*Pteromys volans* L.) на ООПТ // Сохранение и изучение гео- и биоразнообразия на ООПТ Европейского Севера России: материалы науч.-практ. конф. Ижевск, 2014. С. 157–161.

Мамонтов В.Н., Ефимов В.А. Экологические и этологические особенности изолированных группировок лесного северного оленя в Архангельской области // Вестн. охотоведения. 2011. Т. 8, № 2. С. 139–147.

Марвин М.Я., Брауде М.И., Марвин А.М., Садакова А.Д. Позвоночные животные окрестностей Каргополя (Архангельская область) // Фауна Урала и пути ее реконструкции: уч. записки УГУ. Сер. Биология. Вып. 9, № 115. Свердловск, 1971. С. 72–92.

Марвин М.Я. Млекопитающие Карелии. Петрозаводск, 1959. 236 с.

Марвин М.Я., Воловик Л.Н. Насекомоядные, рукокрылые, зайцеобразные и грызуны Архангельской области // Фауна Урала и Европейского Севера. Сб. 3. Свердловск, 1975. С. 3–79.

Матвеев Л. Северный олень Новой земли // Охота и охотничье хозяйство. 1981. № 1. С. 22–23.

Матишов Г.Г., Горяев Ю.И., Ишкулов Д.Г. // Белый медведь Карского моря. Результаты экспедиционных работ ММБИ в районе прохождения трасс

Севморпути в 1997–2013 гг. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2013.112 с.

Матишов Г.Г., Мишин В.Л., Ерохина Н.А., Воронцов А.В., Горяев Ю.И. Белый медведь (результаты экспедиционных работ ММБИ в Карско-Баренцевоморском бассейне в 1996–2000 гг.). Мурманск, 2000. 70 с.

Мизин И.А., Мордвинцев И.Н., Иванов Е.А., Платонов Н.Г., Кирилов А.Г., Рожнов В.В. Мониторинг белого медведя в западной части архипелага Земля Франца-Иосифа в период выхода из берлог // Морские млекопитающие Голарктики: сб. тез. X Междунар. конф., посвящ. памяти А.В. Яблокова. Архангельск, 2018. С. 75.

Мизин И.А. Современные проблемы изучения и охраны дикого северного оленя Новой Земли // Тр. Арханг. Центра РГО: сб. науч. ст. Архангельск, 2015. Вып. 3. С. 241–246.

Морские млекопитающие и белый медведь Карского моря: обзор современного состояния: сб. материалов / под ред. В.М. Бельковича. М., 2015. С. 83.

Морозов В.В. Материалы к познанию птиц острова Вайгач // Орнитология. 2001. № 29. С. 29–46.

Новиков П.И. Рыбы водоёмов Архангельской области и их промысловое значение. Архангельск. 1964. 143 с.

Новосёлов А.П. Распространение сиговых рыб в озерах Архангельской области // Биологические проблемы Севера. Современные проблемы сиговых рыб / ИБПС ДВО АН СССР. Владивосток, 1991. Ч. 1. С. 23–37.

Новосёлов А.П. Современное состояние рыбной части сообществ в водоемах Европейского Северо-Востока России: автореф. дис… д-ра биол. наук. М., 2000. 50 с.

Носков Г.А., Рымкевич Т.А., Гагинская А.Р. Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные. СПб., 2016. С. 487–489.

Огнев С.И. Звери СССР и прилежащих стран. М.; Л., 1940. Т. 4. С. 284–312.

Оценка численности и её динамика для птиц европейской части России (Птицы Европы – II). М., 2004. 44 с.

Паровщиков В.Я. Систематический список птиц г. Архангельска и его окрестностей // Природа и социалистическое хозяйство. М.: ВООП, 1941. Сб. 8, ч. 2. С. 355–366.

Паровщиков В.Я., Севастьянов Г.Н. Материалы по распространению и биологии сов Архангельской области // Орнитология. М., 1960. Вып. 3. С. 122–130.

Платонов Н.Г, Рожнов В.В., Алпацкий И.В., Мордвинцев И.Н., Иванов Е.А., Найденко С.В. Оценка перемещений белого медведя с учетом дрейфа льда // Доклады Академии наук (общая биология). 2010. Т. 456, № 3. С. 366–369.

Покровская И.В., Футоран П.А. Сведения о редких видах птиц окрестностей опорного пункта национального парка «Онежское Поморье» в кутовой части Унской губы // Русский орнитол. журн. 2017. Т. 26. Экспресс-вып. 1499. С. 3910–3913.

Покровская И.В., Обухова Н.Ю. Встречи редких и недавно вселившихся видов птиц в Унской губе Двинского залива Белого моря (национальный парк «Онежское Поморье») в условиях аномально поздней и холодной весны 2017 года // Русский орнитол. журн. 2018. Т. 27. Экспресс-вып. 1640. С. 3400–3403.

Полевой определитель гусеобразных птиц России. М., 2011, 223 с.

Преображенская Е.С. К характеристике гнездового населения птиц Мезенской равнины // Сохранение и изучение гео- и биоразнообразия на ООПТ Европейского Севера России: материалы науч.-практ. конф., посвящ. 40-летию заповедника «Пинежский». Ижевск, 2014. С. 171–175.

Преображенская Е.С., Шишкина Е.М., Проскурин А.М., Думич-Дымов А.А. Квадрат 38WNS1. Архангельская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». М., 2018. Вып. 10. С. 652–655.

Прохоров А.В. Встречи редких птиц в Котласском районе Архангельской области в 2005–2017 годах // Русский орнитол. журн. 2018. Т. 27. Экспресс-вып. 1573. С. 964–969.

Решетников Ю.С. Речной угорь Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758) // Атлас пресноводных рыб России. М.: Наука, 2003. Т. 1. С. 187–189.

Решетников Ю.С. Экология и систематика сиговых рыб. М.: Наука. 1980. 301 с.

Рис Э.С., Наги С. Разработка и осуществление плана действий для сохранения популяции малого лебедя в Северо-Западной Европе // Тез. докл. междунар. конф. «Гусеобразные Северной Евразии: изучение, сохранение и рациональное использование». Салехард, 2015. С. 70–71.

Рожнов В.В., Платонов Н.Г., Мордвинцев И.Н., Найденко С.В., Иванов Е.А., Ершов Р.В. Перемещения радиомеченых самок белого медведя (*Ursus maritimus*) на острове Земля Александры (архипелаг Земля Франца-Иосифа) в безледный период осенью 2011 г. // Зоолог. журн. 2014. Т. 93, № 11. С. 1354–1369.

Рожнов В.В., Ершов Р.В., Иванов Е. А., Кирилов А.Г., Котрехов И. А., Крюков Д.Р., Мизин И.А., Молодцов И.Ю., Молодцова Т.А., Мордвинцев И.Н., Найденко С.В., Перхуров Р.А., Платонов Н.Г., Покровская И.В., Пухова М. А. Встречаемость белого медведя на мысе Желания (архипелаг Новая Земля) в летний период 2011–2014 гг. // Морские млекопитающие Голарктики: тез. 8-й Междунар. конф. СПб., 2014. С. 129.

Розенфельд С.Б. Итоговый отчет по государственному контракту от 21.07.2015 г. № 4-0184200000615000130 на выполнение работ по организации и проведению мониторинга охотничьих видов водоплавающих птиц на территории Центрального участка общедоступных охотничьих угодий НАО с применением учета численности птиц. М., 2015. 302 с.

Розенфельд С.Б. Итоговый отчет по государственному контракту от 01.06.2016 № 6-0184200000616000094 на выполнение работ по организации и проведению мониторинга охот-

ничьих видов водоплавающих птиц на территории Центрального участка общедоступных охотничьих угодий НАО с применением учета численности птиц. М., 2016. 99 с.

Розенфельд С.Б. Отчет о результатах работ по договору № 5 на выполнение работы по авиаобследованию территории национального парка «Онежское Поморье» и прилегающих территорий. М., 2018. 20 с.

Розенфельд С.Б., Замятин Д.О., Ванжелюв Д., Киртаев Г.В., Рогова Н.В., Као Л., Поповкина А.Б. Лесной гуменник в Ямало-Ненецком автономном округе // Казарка. 2018.

Розенфельд С.Б., Киртаев В.Г. Необходимость создания сети сезонных ООПТ для сохранения мигрирующих водоплавающих // Материалы науч. конф. «Вклад особо охраняемых природных территорий Архангельской области в сохранение природного и культурного наследия». Архангельск, 2017. С. 186–191.

Розенфельд С.Б., Тимошенко А.Ю., Зубань И.А. Мониторинг состояния популяций гусей и казарок Северо-Казахстанской миграционной остановки как основа для разработки мер по их сохранению // Казарка. 2016. 19 (1). С. 94–128.

Розенфельд С.Б., Спицын В.М. Результаты рекогносцировочных орнитологических наблюдений в рамках экспедиции «Арктический плавучий университет 2015» на НИС «Профессор Молчанов» // Русский орнитол. журн. 2017. Т. 26, вып. 1443. С. 1901–1909.

Рыков А.М. Рукокрылые // Компоненты экосистем и биоразнообразия карстовых территорий Европейского Севера России (на примере заповедника «Пинежский»). Архангельск, 2008. С. 293–294.

Рыкова С.Ю. Птицы Беломорско-Кулойского плато. Архангельск, 2013. 188 с.

Рыкова С.Ю. Современное состояние популяций редких видов птиц района Пинежского заповедника // Редкие, малоизученные и исчезающие птицы России. М., 2000. С. 69–79.

Рыкова С.Ю., Рыков А.М., Сивков А.В. Численность и распределение сов в районе Пинежского заповедника (Архангельская область) // Совы Северной Евразии. М., 2005. С. 64–68.

Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справ.-определитель. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. 608 с.; 2008. 633 с.

Сазонов С.В. Птицы // Природа и историко-культурное наследие Кожозерья / под ред. В.А. Ефимова, А.Н. Давыдова. Архангельск, 2006. С. 196–233.

Сазонов С.В. Птицы тайги Беломоро-Онежского водораздела. Петрозаводск, 2011. 502 с.

Световидов А.Н. Рыбы Черного моря. М.; Л.: Наука, 1964. 550 с.

Светочев В.Н. Высоколобый бутылконос // Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока: атлас. М., 2017а. С. 123–126.

Светочев В.Н. Атлантический белобокий дельфин // Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока: атлас. М., 2017б. С. 141–144.

Светочев В.Н. Серый (длинномордый) тюлень // Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока: атлас. М., 2017в. С. 225–228.

Светочев В.Н., Светочева О.Н. Бутылконос и другие случаи захода крупных китов в Белое море / Евразийское науч. об-ние. 2018. Т. 3, № 12 (46). С. 162–164.

Светочев В.Н., Светочева О.Н. Распределение атлантического моржа (*Odobenus rosmarus rosmarus* L.) в Белом, Баренцевом и Карском морях в 2004–2007 гг. // Морские млекопитающие Голарктики: сб. науч. тр. по материалам V Междунар. конф. Одесса, 2008. С. 543–544.

Светочев В.Н., Трухин А.М. Обыкновенный тюлень // Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока: атлас. М., 2017. С. 237–240.

Светочев В.Н., Шулежко Т.С. Обыкновенная морская свинья // Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока: атлас. М., 2017. С. 167–170.

Светочева О.Н. Проникновение редких видов морских млекопитающих в Белое море в период с 1985 по 2010 гг. // Глобальные климатические процессы и их влияние на экосистемы арктических и субарктических регионов: междунар. науч. конф. Мурманск, 2011. С. 177–178.

Семашко В.Ю., Черенков А.Е. Птицы Онежского залива Белого моря (аннотированный список видов) // Труды Беломор. биол. станции МГУ. М.: Изд-во МГУ, 2003. Т. 9. С. 179–183.

Семашко В.Ю., Черенков А.Е., Тертицкий Г.М. Современная гнездовая численность морских и околоводных птиц на островах Онежского залива Белого моря и тенденция её изменения // Экология морских птиц / КНЦ РАН. Апатиты, 2012. С. 140–168.

Семенова В.С., Болтунов А.Н., Никифоров В.В. Изучение и сохранение атлантического моржа в юго-восточной части Баренцева моря и сопредельных районах Карского моря / Всемирный фонд дикой природы (WWF). Мурманск, 2015. 82 с.

Семенова В.С., Болтунов А.Н., Никифоров В.В., Бабушкин М.В., Светочев В.Н. Результаты спутникового мечения атлантических моржей (*Odobenus rosmarus rosmarus*) в юго-восточной части Баренцева моря в апреле 2014 г. // Морские млекопитающие Голарктики: сб. науч. тр. по материалам VIII Междунар. конф., СПб., 2014. Т. 2. С. 168–174.

Семенова В.С., Болтунов А.Н. Морж // Морские млекопитающие и белый медведь Карского моря: обзор современного состояния: сб. ст. / под ред. В.М. Бельковича. М., 2015. С. 73–82.

Скуматов Д.В. Фактическое состояние европейской норки (*Mustela lutreola*) в регионах РФ и значение Красной книги для существования вида // Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия в регионах Российской Федерации. Красная книга как объект государственной экологической экспертизы: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2015. С. 153–157.

Соколов В.Н. К экологии кобчика (*Erythropus vespertinus* L.) Архангельской тайги // Сб. работ по лесному хозяйству и мелиорациям. М.; Л.: Гос. науч.-техн. изд-во, 1931. С. 131–138.

Соловьева Д.В. Обыкновенная гага. Полевой определитель гусеобразных птиц России. М., 2011. С. 136–139.

Спицын В.М. Встреча лесного гуменника на Южном острове Новой Земли // Казарка. 2018 (20). С. 25–126.

Спицын В.М., Потапов Г.С. Встреча лесных гуменников (*Anser fabalis fabalis*) под Архангельском // Казарка. 2019.

Старопопов Г.А. Встречи редких видов птиц в Красноборском районе Архангельской области в 2013 году // Русский орнитол. журн. 2014. Т. 23. Экспресс-вып. 967. С. 427–429.

Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: Академкнига, 2003. 806 с.

Стратегия сохранения белого медведя в Российской Федерации. План действий на период до 2020 года по реализации первоочередных мер по сохранению белого медведя, определенных Стратегией сохранения белого медведя в Российской Федерации / Минприроды РФ, «ВНИИПриродыы», ИПЭЭ РАН, WWF России. М., 2010. 60 с.

Сыроечковский Е.В. Пути адаптации гусеобразных трибы Anserini к обитанию в Арктике. М.,2013. 297 с.

Сыроечковский Е.В., Розенфельд С.Б., Киртаев Г.В., Ванжелюв Д., Казанцидис С., Литвин К.Е., Харитонов С.П., Мищенко А.Л., Соловьев М.Ю., Рогова Н.В., Иванов М.Н., Морозов В.В., Волков С.В. Отчет о НИР МЭЦ Арктика № 4э (итоговый) «Изучение состояний популяций редких видов птиц ЯНАО (с применением ГИС технологий) и разработка системы мониторинга и комплекса мероприятий для сохранения редких видов гусеобразных». М.: ИПЭЭ РАН, 2016. 153 с.

Тимошенко Ю.К. Млекопитающие архипелага Земля Франца-Иосифа // Земля Франца-Иосифа: сб. ст. Архангельск, 2004. С. 112–117.

Томкович П.С. Материалы по биологии белой чайки на острове Греэм-Бэлл (Земля Франца-Иосифа) // Актуальные проблемы орнитологии. М.: Наука, 1986. С. 34–49.

Томкович П.С. Птицы острова Греэм-Бэлл, Земля Франца-Иосифа // Орнитология. 1984. Вып. 19. С. 13–21.

Тугаринов А.Я. Фауна СССР. Птицы. Пластинчатоклювые. Т. 1, вып. 4. М.; Л., 1941. 383 с.

Успенский С.М. Рыбы, птицы и млекопитающие // Новая Земля. Природа. История. Археология. Культура: тр. морской арктической комплексной экспедиции (МАКЭ). Кн. 1. Природа / под ред. П.В. Боярского, М., 1998. С. 194–227.

Успенский С.М., Томкович П.С. Птицы Земли Франца-Иосифа и их охрана // Природные комплексы Арктики и их охрана. Л., 1986. С. 63–76.

Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». М., 2015. Вып. 4. 369 с.; Вып. 5. 610 с.; 2016. Вып. 6. 671 с.; Вып. 7. 616 с.; 2017. Вып. 8. 787 с.; Вып. 9. 811 с.; 2018. Вып. 10. 1111 с.; Вып. 11. 481 с.; 2019. Вып. 12. 302 с.

Хакин Г.В. Новоземельский северный олень // Красная книга СССР. М.: Лесн. пром-сть, 1984. Т. 1. С. 71–72.

Хански И.К., Курхинен Ю., Данилов П., Белкин В. Изучение численности белки-летяги Pteromys volans в Фенноскандии: опыт исследований в Финляндии и на северо-западе России // Антропогенная трансформация таёжных экосистем Европы: экологические ресурсные и хозяйственные аспекты: материалы междунар. науч.-практ. конф. Петрозаводск, 2004. С. 217–219.

Хохлова Т.Ю, Яковлева М.В., Артемьев А.В. Птицы Кенозерского национального парка (Неворобьиные – Non Passerine) // Уч. записки Петр. гос. ун-та. 2009. № 5. С. 32–47.

Хохлова Т.Ю, Яковлева М.В., Артемьев А.В. Птицы Кенозерского национального парка (Воробьиные – Passerine) // Уч. записки Петр. гос. ун-та. 2013. № 4. С. 25–34.

Чаадаева Е.В., Старков А.И., Бордуков К.Ю., Данилов М.Б. Встречи гренландских китов в Карском море // Морские млекопитающие Голарктики: сб. науч. тр. по материалам IX Междунар. конф. Астрахань, 2016. Т. 2. С. 230–235.

Черенков А.Е., Семашко В.Ю., Тертицкий Г.М. Птицы Соловецких островов и Онежского залива Белого моря. Архангельск, 2014. 383 с.

Черенков А.Е., Семашко В.Ю., Тертицкий Г.М. К орнитофауне Соловецкого архипелага Белого моря // Русский орнитологический журнал. 2019. Т. 28, № 1820. С. 4250–4253.

Черный А.П. Коллекция птиц Архангельского городского публичного музея // Каталог Архангельского Городского Публичного музея. Архангельск, 1904. С. 63–81.

Шулежко Т.С. Финвал // Морские млекопитающие российской Арктики и Дальнего Востока: атлас / Арктич. научный центр. М., 2017а. С. 103–104.

Шулежко Т.С. Сейвал // Морские млекопитающие российской Арктики и Дальнего Востока: атлас / Арктич. научный центр. М., 2017б. С. 99–100.

Шулежко Т.С. Синий кит // Морские млекопитающие российской Арктики и Дальнего Востока: атлас / Арктич. научный центр. М., 2017в. С. 107–108.

Юдин К.А, Фирсова Л.В. *Pagophila eburnea* (Phipps, 1774) – Белая чайка // Фауна России и сопредельных стран. Нов. сер. № 146; Птицы. Т. 2, вып. 2. Ржанкообразные Charadriiformes. Ч. 1. Поморники семейства Stercorariidae и чайки подсемейства Larinae. СПб.: Наука, 2002. С. 135–142.

Beekman J.H. Censuses of the NW European Bewick's Swan population, January 1990–1995. Swan Specialist Group Newsletter. 1997. 6. P. 7–9.

Beekman J.H., Nolet B.A., Klaassen M. Skipping swans: fuelling rates and wind conditions determine differential use of migratory stopover sites of Bewick's Swans Cygnus bewickii // C. Both, T. Piersma (eds.). The avian calendar: exploring biological hurdles in the annual cycle. Proceedings of the Third Conference of

the European Ornithologists' Union, Groningen, August 2001. Ardea, 90 (Special Issue). 2002. P. 437–460.

Berlov O.E., Bolotov I.N. *Record of Borearctia menetriesii* (Eversmann, 1846) (Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae) larva on Aconitum rubicundum Fischer (Ranunculaceae) in Eastern Siberia // Nota Lepidopterologica. 2015. Vol. 38. P. 23–27

BirdLife International. 2019. The IUCN Red List for birds: http://www.birdlife.org.

Bride M.M., Hansen J.R., Korneev O., Titov O. (Eds.) Stiansen J.E., Tchernova J., Filin A., Ovsyannikov A. (Co-eds.) Joint Norwegian – Russian environmental status 2013. Report on the Barents Sea Ecosystem. Part II – Complete report. IMR/PINRO Joint Report Series, 2016 (2). 359 p.

Bolotov I.N., Gofarov M.Yu., Rykov A.M., Frolov A.A., Kogut Y.E. Northern boundary of the range of the Clouded Apollo butterfly Parnassius mnemosyne (L.) (Papilionidae): Climate influence or degradation of larval host plants? // Nota Lepidopterologica. 2013. 36(1). P. 19–33.

Bolotov I.N., Makhrov A.A., Gofarov M.Yu., Aksenova O.V., Aspholm P.E., Bespalaya Yu.V., Kabakov M.B., Kolosova Yu.S., Kondakov A.V., Ofenböck T., Ostrovsky A.N., Popov I.Yu., Proschwitz T. von, Rudzīte M., Rudzītis M., Sokolova S.E., Valovirta I., Vikhrev I.V., Vinarski M.V., Zotin A.A. Climate warming as a possible trigger of keystone mussel population decline in oligotrophic rivers at the continental scale // Scientific Reports. 2018. 8, № 35.

Bolotov I.N., Tatarinov A.G., Filippov B.Y., Gofarov M.Y., Kondakov A.V., Kulakova O.I., Potapov G.S., Zubryi N.A., Spitsyn V.M. The distribution and biology of *Pararctia subnebulosa* (Dyar, 1899) (Lepidoptera: Erebidae: Arctiinae), the largest tiger moth species in the High Arctic // Polar Biology. 2015. Vol. 38. P. 905–911.

Clausen P. & Craggs A. K2. East Atlantic (Greenland/Svalbard) light-bellied brent Branta bernicla hrota. In A.D. Fox & J.O. Leafloor (eds.): A global audit of the status and trends of Arctic and Northern Hemisphere goose populations. (Component 2: population accounts.) Akureyri: Conservation of Arctic Flora and Fauna. 2018. P. 90–92.

Clausen, P., Madsen J., Percival S.M., Anderson G.Q.A., Koffijberg K., Mehlum F., Vangeluwe D. Light-bellied Brent Goose Branta bernicla hrota: Svalbard. Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution // Wetlands Inernational. 1999. № 48. P. 312–327.

Cuthbert R., Aarvak T. Population Estimates and Survey Methods for Migratory Goose Species in Northern Kazakhstan // AEWA Lesser White-fronted Goose International Working Group Report Series 5. 2016. P. 1–96.

Cuttelod A., Seddon M. & Neubert E. European Red List of Non-Marine Molluscs. Publications Office of the European Union. 2011

Eaton M.A., Aebischer N.J., Brown A.F., Hearn R.D., Lock L., Musgrove A.J., Noble D.G., Stroud D.A., Gregory R.D. Birds of conservation Concern 4: the population status of birds in the United Kingdom, Channel Islands and Isle of Man // British Birds. 2015. 108. P. 708–746.

Finley K.J. Natural history and conservation of the Greenland whale, or bowhead whale, in the Northwest Atlantic // Arctic. 2000. 54. P. 55–76.

Fox A.D., Leafloor J.O. (eds.). A global audit of the status and trends of Arctic and Northern Hemisphere goose populations. Akureyri, Iceland: Conservation of Arctic Flora and Fauna International Secretariat. 2018. 32 p.

Gilg O., Istomina L., Heygster G., Strøm H., Gavrilo M.V., Mallory M.L., Gilchrist G., Aebischer A., Sabard B., Huntemann M., Mosbech A., Yannic G. Living on the edge of a shrinking habitat: the ivory gull, Pagophila eburnea, an endangered sea-ice specialist // Biol. Lett. 2016. 12. URL: http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2016.0277

Hanski I.K., Stevens P., Ihalempiä P. & Selonen V. Home-range size, movements, and nest-site use in the Siberian flying squirrel, Pteromys Volans // Journal of Mammalogy. 2000. Vol. 81(3). P. 798–809.

Hornman M., Hustings F., Koffijberg K., Klaassen O., van Winden E., Sovon Ganzen-en Zwanenwerkgroep, Soldaat L. Watervogels in Nederland in 2013/2014. Sovon rapport 2015. 72.RWS-rapport BM 15.21. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, the Netherlands.

International Single Species Action Plan for the Conservation of the Taiga Bean Goose Anserfabalisfabalis / Adopted by the 6th Session of the Meeting of the Parties to AEWA in November 2015. Paris. 2016, 99 p.

IUCN Red List of Threatened Species 2018. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22679886A132300164.en (дата обращения: 01.09.2019).

Kojola I., Danilov P.I., Heikura K., Kurhinen J.P., Heikkinen S., Belkin V.V., Efimov V.A., Kochanov S.K., Korolev A.N., Pusenius J., Mamontov V.N. Metsäpeura tarvitsee tutkimusta ja suojelua // Metsästäjä, 2011. Vol. 04. P. 66–67. URL: http://www.lehtiluukku.fi/lehti/metsastaja/_read/4-2011/37154.html

Kozlov M.V., Kullberg J., ZvereV.E. Lepidoptera of Arkhangelsk oblast of Russia: a regional checklist // Entomologica Fennica. 2014. Vol. 25. 113–141.

Kozlov M.V., Kullberg J., Zverev V.E. New records of Lepidoptera from the Arkhangelsk oblast of Russia // Entomologica Fennica. 2017. Vol. 28. P. 169–182.

Kullberg J., Filippov B.Y., Spitsyn V.M., Zubrij N.A., Kozlov M.V. Moths and butterflies (Insecta: Lepidoptera) of the Russian Arctic islands in the Barents Sea // Polar Biology. 2018. Vol. 42. P. 335–346.

Kurhinen J., Kulebyakina E., Zadiraka E., Mamontov V., Muravskaya E., Hanski I.K. Distribution of the siberian flying squirrel (Pteromys volans L.) in taiga isthmuses between baltic and white sea regions // Acta Zoologica Lituanica. 2011. Vol. 21, № 4. P. 306–310.

Kvie K.S., Heggenes J., Anderson D.G., Kholodova M.V., Sipko T., Mizin I. et al. Colonizing the High Arctic: Mitochondrial DNA Reveals Common Origin of Eurasian Archipelagic Reindeer (Rangifer tarandus) // 2016. PLoS ONE 11(11): e0165237. doi:10.1371/journal.pone.0165237

Lopes-Lima M., Sousa R., Geist J., Aldridge D.C., Araujo R., Bergengren J., Bespalaya Y., Bodis E., Burlakova L., Van Damme D., Douba K., Froufe E., Georgiev D., Gumpinger C., Karatayev A., Kebapc? U., Kileen I., Lajtner J., Larsen B.M., Rosaria L., Legakis A., Lois S., Lundberg S., Moorkens E., Motte G., Nagel K.-O., Ondina P., Outeiro A., Paunovic M., Prie V., von Proschwitz T., Riccardi N., Rudzite M., Rudzitis M., Scheder C., Seddon M., Sereflisan H., Simic V.M., Sokolova S., Stockl K., Taskinen J., Teixeira A., Thielen F., Trichkova T., Varandas S., Vicentini H., Zajac K., Zajac T., Zogaris S. Conservation status of freshwater mussels in Europe: state of the art and future challenges // Biological Reviews. 2017. 92. P. 572–607.

Lorentsen S.-H., Oien, I.J., Aarvak T., von Essen L., Farago S., Markkola J., Morozov V.V., Syroechkovski E.E., Tolvanen P. Lesser White-fronted Goose Anser erythropus. Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution // Wetlands Inernational Publ. 1999. № 48. P. 144-161.

Løken A. Studies of Scandinavian bumblebees (Hymenoptera, Apidae) // Norsk Entomologisk Tidsskrift. 1973. Vol. 20, № 1. P. 1–218.

Makhrov A., Bespalaya J., Bolotov I., Vikhrev I., GofarovM., Alekseeva Y. & Zotin A. Historical geography of pearl harvesting and current status of populations of freshwater pearl mussel Margaritifera margaritifera (L.) in the western part of Northern European Russia // Hydrobiologia. 2014. 735. P. 149–159.

Maran T., Skumatov D., Gomez A., Põdra M., Abramov A.V. & Dinets V. Mustela lutreola // The IUCN Red List of Threatened Species 2016. URL: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T14018A45199861.en

Nilsson L., de Jong A., Heinicke T., Sjöberg K. Satellite tracking of Bean Geese Anserfabalisfabalis and A. f. rossicus from spring staging areas in northern Sweden to breeding and moulting areas // Ornis Svecica, 2010. 20. P. 184–189.

Novoselov A.P., Sendek D.S., Studenov I.I. Morpho-biological peculiarity of two sympatric forms of whitefish (*Coregonus lavaretus* Linnaeus, 1758) in lakes of the Megra river drainage area (north-west of the European part of Russia)// IX International Symposium on the Biology and Management of Coregonid Fishes. Olsztyn, Poland. 2005. P. 133.

Nyholm E.S. Ecological observation on on the geese on Spitsbergen. Analles Zoologici Fenici. 1965. 2. P. 197–207.

Pekkarinen A., Teräs I. Zoogeography of Bombus and Psithyrus in Northwestern Europe (Hymenoptera, Apidae) // Annales Zoologici Fennici. 1993. Vol. 30, № 3. P. 187–208.

Pleske Th. Birds of Eurasian Tundra //Memoirs Boston Soc. of Nat. Boston. 1928. Vol. 6, № 3.

Popov I.Yu., Ostrovsky A.N. Survival and extinction of the southern populations of freshwater pearl mussel Margaritifera margaritifera in Russia (Leningradskaya and Novgorodskaya oblast) // Hydrobiologia. 2014. 735 (1). P. 161–177.

Potapov G.S., Kolosova Y.S. Fauna of bumblebees (Hymenoptera: Apidae: Bombus Latr.) in the mainland part of Arkhangelsk Region, NW Russia // Annales de la Société entomologique de France (N.S.). 2016. Vol. 52, № 3. P. 150–160.

Potapov G.S., Kondakov A.V., Filippov B.Yu., Gofarov M.Yu., Kolosova Yu.S., Spitsyn V.M., Tomilova A.A., Zubrii N.A., Bolotov I.N. Pollinators on the polar edge of the Ecumene: taxonomy, phylogeography, and ecology of bumble bees from Novaya Zemlya // ZooKeys. 2019. Vol. 866. P. 85–115.

Potapov G.S., Kondakov A.V., Spitsyn V.M., Filippov B.Yu., Kolosova Yu.S., Zubrii N.A., Bolotov I.N. An integrative taxonomic approach confirms the valid status of Bombus glacialis, an endemic bumblebee species of the High Arctic // Polar Biology. 2018. Vol. 41, № 4. P. 629–642.

Reid J.B., Evans P.G.H., Northridge S.P. Atlas of cetacean distribution in north-west European waters/ Red. JNCC. 2003. 77 p.

Rees E.C., Beekman J.H. Northwest European Bewick's Swans: a population in decline. British Birds, 2010. 103. 640–650.

Rasmont P., Iserbyt S. Atlas of the European Bees: genus Bombus. Mons: Mons University, 2018. URL: http://www.zoologie.umh.ac.be//hymenoptera/page.asp?ID=169

Rasmont P., Franzén M., Lecocq T., Harpke A., Roberts S.P.M., Biesmeijer J.C., Castro L., Cederberg B., Dvořák L., Fitzpatrick U., Gonseth Y., Haubruge E., Mahé G., Manino A., Michez D., Neumayer J., Ødegaard F., Paukkunen J., Pawlikowski T., Potts S.G., Reemer M., Settele J., Straka J., Schweiger O. Climatic risk and distribution atlas of European bumblebees // Biorisk. 2015. Vol. 10 (Special issue). 246 p.

Rozenfeld S.B., Kirtaev G.V., Rogova N.V., Soloviev M.Y. Results of an aerial survey of the western population of Anser erythropus (Anserini) in autumn migration in Russia 2017 // Nature Conservation Research. Заповедная наука 2019. Vol. 4, № 1. P. 29–36.

Rozenfeld S.B., Sheremetyev I.S. Arctic Geese (Anser) and brants (Branta) of Eurasia: An analysis of factors that control population dynamics and geographical ranges // Biology Bulletin Reviews. 2016. Vol. 6, Is. 5. P. 436–455.

Salomonsen F. The present status of the brent goose in Western Europe // Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening. 1958. 120. P. 43–80.

Siivonen Y., Wermundsen T. Distribution and foraging habitats of bats in northern Finland: Myotis daubentonii occurs north of the Arctic Circle // Vespertilio. 2008. Vol. 12. P. 41–48.

Söderman G., Leinonen R. Suomen mesipistiäiset ja niiden uhanalaisuus. Helsinki: Tremex Press, 2003. 420 p.

Scott D.K. Reproductive success in Bewick's Swans. In: Clutton-Brock, T. H. (ed.), Reproductive Success., Chicago: University of Chicago Press. 1988. P. 220–236.

Spitsyn, V.M. Rozenfeld, S.B., Bolotov N.I. Annotated list of bird species of the Malye Karmakuly Polar Station, Yuzhny Island of Novaya Zemlya // Biharean Biologist. 2018. 12(1). P. 21–26.

Syroechkovski E.E. jr. Distribution and Population Estimates for Swans in the Siberian Arctic in the 1990s. – Waterbirds, 25 (Special Publication 1). 2002. 100–113.

Syroechkovsky E.V., Litvin K.E., Gurtovaya E.N. Nesting Ecology of Bewick's Swans on Vaygach Island, Russia – Waterbirds 25 (Special Publication 1). 2002. 221–226.

The Genus Carabus in Europe / Ed. Turin H. Sofia; Moscow, 2003. 540 p.

Uspenski S.M. & Tomkovich P.S. The birds of Franz-Josef Land and their protection // Polar Geography & Geology. 1987. 11. P. 221–223.

Vacquié-Garcia J., Lydersen C., Marques T.A., Aars J., Ahonen H., Skern-Mauritzen M., Øien N. and Kovacs K.M. Late summer distribution and abundance of ice-associated whales in the Norwegian High Arctic // Endangered Species Research. 2017. 32. P. 59–70.

Wiig Ø., Amstrup S., Atwood T., Laidre K., Lunn N., Obbard M., Regehr E. & Thiemann G. Ursus maritimus. The IUCN Red List of Threatened Species. 2015. URL: https://www.iucnredlist.org/species/22823/14871490

Wetlands international waterbird census. 2019.

Перечень таксонов и популяций Архангельской области, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендуемых для бионадзора

ГРИБЫ – FUNGI

Отдел АСКОМИЦЕТЫ (СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ) – ASCOMYCOTA
Порядок ПЕЦИЦЕВЫЕ – PEZIZALES
Семейство Пиронемовые – Pyronemataceae
Гумария полушаровидная – *Humaria hemisphaerica* (F.H. Wigg.) Fuckel.
Отдел БАЗИДИОМИЦЕТЫ – BASIDIOMYCOTA
Порядок АГАРИКОВЫЕ – AGARICALES
Семейство Строфариевые – Strophariaceae
Чешуйчатка обыкновенная – *Pholiota squarrosa (Vahl) P. Kumm.*
СемействоРядовковые – Tricholomataceae
Вёшенка оранжевая – *Phyllotopsis nidulans* (Pers.) Singer.
Порядок СЫРОЕЖКОВЫЕ – RUSSULALES
Семейство Герициевые – Hericiaceae
Дентипеллис ломкий – *Dentipellis fragilis* (Pers.) Donk.
Ежовик (Креолофус) усиковый – *Hericium cirrhatum* (Pers.) Nikol. (=*Creolophus cirrhatus* (Pers.) P. Karst.).
Семейство Пениофоровые – Peniophoraceae
Пениофора, Игольница северная – *Peniophora septentrionalis* Laurila.
Порядок ПОЛИПОРОВЫЕ – POLYPORALES
Семейство Полипоровые – Polyporaceae
Дихомитус грязноватый – *Dichomitus squalens* (P. Karst.) D.A. Reid.
Порядок ВЕСЕЛКОВЫЕ – PHALLALES
Семейство Веселковые – Phallaceae
Мутинус собачий – *Mutinus caninus* (Huds.) Fr.

ЛИШАЙНИКИ – LICHENES

Отдел АСКОМИЦЕТЫ (СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ) – ASCOMYCOTA
Семейство Афанопсидовые – Aphanopsidaceae
Штейния грунтовая – *Steinia geophana* (Nyl.) Stein
Семейство Веррукариевые – Verrucariaceae
Катапириниум узорчатый – *Catapyrenium daedaleum* (Kremp.) Stein
Плацидиум шерстистый – *Placidium lachneum* (Ach.) B.de Lesd.
Семейство Гиалектовые – Gyalectaceae
Гиалекта пецицоидная – *Gyalecta peziza* (Mont.) Anzi
Семейство Икмадофиловые – Icmadophilaceae
Сифуля роговидная – *Siphula ceratites* (Wahlenb.) Fr.
Семейство Калициевые – Caliciaceae
Аколиум грязный – *Acolium inquinans* (Sm.) A. Massal.
Семейство Кладониевые – Cladoniaceae
Кладония маргариткоцветная – *Cladonia bellidiflora* (Ach.) Schaer.
Семейство Коллемовые – Collemataceae
Коллема вялая – *Collema flaccidum* (Ach.) Ach.
Ростания восковая – *Rostania ceranisca* (Nyl.) Otálora et al.

Ростания скрытая – *Rostania occultata* (Bagl.) Otálora et al.
Сцитиниум наитончайший – *Scytinium tenuissimum* (Dicks.) Otálora et al.
Семейство Кониоцибовые – Coniocybaceae
Хенотека порошистая – *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg.
Семейство Леканоровые – Lecanoraceae
Протопармелиопсис Ахариуса – *Protoparmeliopsis achariana* (A.L. Sm.) Moberg et R. Sant.
Семейство Лихиновые – Lichinaceae
Эуопсис гранатовый – *Euopsis granatina* (Sommerf.) Nyl.
Семейство Лобариевые – Lobariaceae
Лобария смазанная – *Lobaria linita* (Ach.) Rabenh.
Семейство Нефромовые – Nephromataceae
Нефрома бледная – *Nephroma expallidum* (Nyl.) Nyl.
Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae
Аллантопармелия сибирская – *Allantoparmelia sibirica* (Zahlbr.) Essl.
Аллоцетрария мадрепоровидная – *Allocetraria madreporiformis* (With.) Kärnefelt et A. Thell
Гипогимния Биттера – *Hypogymnia bitteri* (Lynge) Ahti
Гипогимния ленточная – *Hypogymnia vittata* (Ach.) Parrique
Уснея опаленная – *Usnea sphacelata* R. Br.
Ксантопармелия темно-бурая – *Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O. Blanco et al.
Семейство Пельтигеровые – Peltigeraceae
Пельтигера понойская – *Peltigera ponojensis* Gyeln.
Солорина восьмиспоровая – *Solorina octospora* Arnold
Солорина губчатая – *Solorina spongiosa* (Ach.) Anzi
Семейство Псоровые – Psoraceae
Псора красноватая – *Psora rubiformis* (Ach.) Hook.
Псора обманчивая – *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm.
Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae
Тониния ароматная – *Toninia aromatica* (Sm.) A. Massal.
Тониния чешуйковатая – *Toninia squalescens* (Nyl.) Th. Fr.
Семейство Стереокаулоновые – Stereocaulaceae
Стереокаулон гренландский – *Stereocaulon groenlandicum* (E. Dahl) I. M. Lamb
Стереокаулон приальпийский – *Stereocaulon alpestre* (Flot.) Dombr.
Стереокаулон прижатый – *Stereocaulon depressum* (Frey) I. M. Lamb
Сквамарина Пельта – *Squamarina poeltii* Vànskà
Семейство Телосхистовые – Teloschistaceae
Ксантомендоза бореальная – *Xanthomendoza borealis* (R. Sant. et Poelt) Søchting et al.
Семейство Трапелиевые – Trapeliaceae
Плакопсис ледовый – *Placopsis gelida* (L.) Linds.
Семейство Умбиликариевые – Umbilicariaceae
Умбиликария кожистая – *Umbilicaria rigida* (Du Rietz) Frey
Умбиликария Люнге – *Umbilicaria lyngei* Scholander
Семейство Фисциевые – Physciaceae
Феофисция внутри ярко-красная – *Phaeophyscia endococcina* (Körb.) Moberg
Феофисция Кайрамо – *Phaeophyscia kairamoi* (Vain.) Moberg
Фисция беловатая – *Physcia albinea* (Ach.) Nyl.
Семейство Хелокарповые – Helocarpaceae
Хелокарпон толстоножковый – *Helocarpon crassipes* Th. Fr.

ВОДОРОСЛИ – ALGAE

Класс ХАРОВЫЕ ВОДОРОСЛИ – CHAROPHYTA
Семейство Харовые – Characeae
Хара шероховатая – *Chara aspera* Willd.
Хара прутьевидная (Хара изящная) – *Chara virgata* Kütz. (=*Chara delicatula* C. Agardh)

МОХООБРАЗНЫЕ – BRYOPHYTES

Отдел МХИ, ИЛИ ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ – BRYOPHYTA
Класс СФАГНОВЫЕ МХИ – SPHAGNOPSIDA
Порядок Сфагновые – Sphagnales
Семейство Сфагновые – Sphagnaceae
Сфагнум пойменный – *Sphagnum inundatum* Russow
Сфагнум плосколистный – *Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst.
Класс Бриевые мхи – BRYOPSIDA
Порядок Буксбаумиевые – Buxbaumiales
Семейство Буксбаумиевые – Buxbaumiaceae
Буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw.
Порядок Гриммиевые – GRIMMIALES
Семейство Сэланиевые – Saelaniaceae
Сэлания сизоватая – *Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth.
Порядок Бриевые – BRYALES
Семейство Мниевые – Mniaceae
Плагиомниум Драммонда – *Plagiomnium drummondii* (Bruch & Schimp.) T.J. Kop.
Порядок Сплахновые – SPLACHNALES
Семейство Меезиевые – Meesiaceae
Меезия трёхгранная – *Meesia triquetra* (L. ex Jolycl.) Ångstr
Порядок Гипновые – HYPNALES
Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae
Герцогиелла торфянистая – *Herzogiella turfacea* (Lindb.) Z. Iwats.
Семейство Неккеровые – Neckeraceae
Неккера перистая – *Neckera pennata Hedw* (incl. N. oligocarpa Bruch).
Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae
Гаматокаулис глянцеватый – *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs
Скорпидиум Коссона – *Scorpidium cossonii* (Schimp.) Hedenäs
Скорпидиум отвёрнутый – *Scorpidium revolvens* (Sw. ex anon.) Rubers
Семейство Гилокомиевые – Hylocomiaceae
Гилокомиаструм пиренейский – *Hylocomiastrum pyrenaicum* (Spruce) M. Fleisch.
Гилокомиаструм теневой – *Hylocomiastrum umbratum* (Hedw.) M. Fleisch.

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ – PLANTARUM VASCULARIUM

ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – POLYPODIOPHITA
Класс МНОГОНОЖКОВЫЕ – POLYPODIOPSIDA
Семейство Щитовниковые – Dryopteridaceae
Щитовник гребенчатый – *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray
Щитовник мужской – *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott
Семейство Телиптерисовые –Thelypteridaceae
Телиптерис болотный – *Thelypteris palustris* Schott

Отдел ГОЛОСЕМЕННЫЕ – PINOPHYTA
Семейство Сосновые – Pinaceae
Пихта сибирская – *Abies sibirica* Ledeb.
Отдел ЦВЕТКОВЫЕ – MAGNOLIOPHYTA
Класс ОДНОДОЛЬНЫЕ – LILIOPSIDA
Семейство Ежеголовниковые – Sparganiaceae
Ежеголовник злаковидный (=Ежеголовник злаколистный) – *Sparganium gramineum* Georgi
Ежеголовник северный – *Sparganium hyperboreum* Laest.
Семейство Руппиевые – Ruppiaceae
Руппия морская – *Ruppia maritima* L. (включая *Ruppia brachypus* J. Gay)
Семейство Частуховые – Alismataceae
Стрелолист плавающий – *Sagittaria natans* Pall.
Семейство Мятликовые (Злаковые) – Poaceae
Полевица булавовидная – *Agrostis clavata* Trin.
Поручейница водная – *Catabrosa aquatica* (L.) P. Beauv.
Манник большой – *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb.
Тонконог сизый – *Koeleria glauca* (Spreng.) DC.
Тонконог большой – *Koeleria grandis* Besser ex Gorski
Мятлик Танфильева – *Poa tanfiljewii* Roshev
Бескильница сжатометельчатая – *Puccinellia coarctata* Fernald & Weath.
Бескильница морская – *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl.
Бескильница ползучая – *Puccinellia phryganodes* (Trin.) Scribn. & Merr.
Тростянка овсяницевидная – *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link
Семейство Осоковые (Сытевые) – Cyperaceae
Пушица короткопыльниковая – *Eriophorum brachyantherum* Trautv. & C.A. Mey.
Схенус ржавый – *Schoenus ferrugineus* L.
Осока белая – *Carex alba* Scop.
Осока Бергрота – *Carex bergrothii* Palmgr.
Осока свинцово-зелёная – *Carex livida* (Wahlenb.) Willd.
Осока норвежская – *Carex norvegica* Retz.
Осока просяная – *Carex panicea* L.
Осока ложносытевая (=Осока ложносытевидная) – *Carex pseudocyperus* L.
Осока прямая – *Carex recta Boott*
Семейство Ситниковые – Juncaceae
Ситник стигийский – *Juncus stygius* L.
Ситник трёхчешуйный – *Juncus triglumis* L.
Семейство Лилейные – Liliaceae
Гусиный лук зернистый – *Gagea granulosa* Turcz.
Гусиный лук жёлтый – *Gagea lutea* (L.) Ker Gawl.
Гусиный лук маленький (=Гусиный лук малый) – *Gagea minima* (L.) Ker Gawl.
Семейство Луковые – Alliaceae
Лук угловатый – *Allium angulosum* L.
Семейство Ирисовые – Iridaceae
Ирис ложноаирный (=Касатик жёлтый) – *Iris pseudacorus* L.
Семейство Орхидные – Orchidaceae
Дремлик тёмно-красный – *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser
Дремлик чемерицевидный (=Дремлик широколистный) – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz
Хаммарбия болотная (=Гаммарбия болотная) – *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze
Класс ДВУДОЛЬНЫЕ – MAGNOLIOPSIDA
Семейство Ивовые – Salicaceae
Ива деревцевидная – *Salix arbuscula* L.

Ива ползучая – *Salix reptans* Rupr.
Ива сетчатая – *Salix reticulata* L.
Семейство Вязовые – Ulmaceae
Вяз голый (=Вяз шершавый) – *Ulmus glabra* Huds.
Вяз гладкий – *Ulmus laevis* Pall.
Семейство Крапивные – Urticaceae
Крапива Сондена – *Urtica sondenii* (Simmons) Avrorin ex Geltman
Семейство Кирказоновые – Aristolochiaceae
Копытень европейский – *Asarum europaeum* L.
Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae
Ясколка даурская – *Cerastium davuricum* Fisch. ex Spreng.
Минуарция весенняя – *Minuartia verna* (L.) Hiern
Смолёвка приятная (=Смолевка ползучая) – *Silene amoena* L. (=*Silene repens* Patrin)
Смолёвка поникающая (=Смолевка поникшая) – *Silene nutans* L.
Звездчатка топяная – *Stellaria alsine* Grimm.
Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae
Кувшинка чисто-белая – *Nymphaea candida* J. Presl & C. Presl
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae
Ветренница лесная – *Anemone sylvestris* L.
Чистяк весенний – *Ficaria verna* Huds.
Печёночница благородная – *Hepatica nobilis* Mill.
Василисник альпийский (=Василистник альпийский) – *Thalictrum alpinum* L.
Василисник водосборолистный (=Василистник водосборолистный) – *Thalictrum aquilegiifolium* L.
Василисник блестящий (=Василистник блестящий) – *Thalictrum lucidum* L.
Семейство Капустные – Brassicaceae
Морская горчица арктическая – *Cakile arctica* Pobed.
Шилолистник водяной (=Шильница водная) – *Subularia aquatica* L.
Семейство Шиповниковые (Розовые) – Rosaceae
Лапчатка Кранца – *Potentilla crantzii* (Crantz) Beck ex Fritsch
Семейство Бобовые – Fabaceae
Астрагал норвежский – *Astragalus norvegicus* Grauer
Астрагал приполярный – *Astragalus subpolaris* Boriss. & Schischk. (=*Astragalus alpinus* ssp. arcticus Lindm.)
Копеечник арктический – *Hedysarum arcticum* B. Fedtsch.
Чина лесная – *Lathyrus sylvestris* L.
Семейство Истодовые – Polygalaceae
Истод хохлатый – *Polygala comosa* Schkuhr
Семейство Липовые – Tiliaceae
Липа сердцевидная (=Липа мелколистная) – *Tilia cordata* Mill.
Семейство Повойничковые – Elatinaceae
Повойничек водноперечный (=Повойничек согнутосемянный) – *Elatine hydropiper* L.
Повойничек прямосемянный – *Elatine orthosperma* Duben
Семейство Фиалковые – Violaceae
Фиалка опушенная (=Фиалка коротковолосистая) – *Viola hirta* L.
Фиалка Ривинуса (=Фиалка Ривиниуса) – *Viola riviniana* Rchb.
Фиалка Сергиевской – *Viola sergievskiae* Tzvelev (=*Viola glaberrima* (Murb.) Ye.V. Serg.)
Семейство Кипрейные – Onagraceae
Кипрей мокричниколистный (=Кипрей альсинолистный) – *Epilobium alsinifolium* Vill.
Кипрей даурский – *Epilobium davuricum* Fisch. ex Hornem.
Семейство Сельдерейные (Зонтичные) – Apiaceae
Ребросемянник уральский (=Реброплодник уральский) – *Pleurospermum uralense* Hoffm.

Жабрица густоцветковая (=Порезник густоцветковый) – *Seseli condensatum* (L.) Rchb. f.
Семейство Вересковые – Ericaceae
Подъельник обыкновенный – *Hypopitys monotropa* Crantz
Ортилия туповатая (=Ортилия тупая) – *Orthilia obtusata* (Turcz.) H. Hara
Грушанка крупноцветковая – *Pyrola grandiflora* Radius
Семейство Первоцветные – Primulaceae
Кортуза Маттиоли – *Cortusa matthioli* L.
Первоцвет торчащий (=Примула торчащая) – *Primula stricta* Hornem.
Семейство Яснотковые (Губоцветные) – Lamiaceae
Чистец лесной – *Stachys sylvatica* L.
Тимьян ползучий – *Thymus serpyllum* L.
Тимьян субарктический – *Thymus subarcticus* Klokov & Des.-Shost.
Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae
Мытник судетский – *Pedicularis sudetica* Wild. (включая *Pedicularis sudetica* ssp. novae-zemliae Hultén)
Мытник уральский – *Pedicularis uralensis* Vved.
Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae
Жирянка альпийская – *Pinguicula alpina* L.
Жирянка волосистая – *Pinguicula villosa* L.
Пузырчатка малая – *Utricularia minor* L.
Семейство Мареновые – Rubiaceae
Подмаренник трёхцветковый – *Galium triflorum* Michx.
Семейство Ворсянковые – Dipsacaceae
Сивец луговой – *Succisa pratensis* Moench
Семейство Сложноцветные – Asteraceae
Арника Ильина – *Arnica iljinii* (Maguire) Iljin
Полынь пижмолистная – *Artemisia tanacetifolia* L.
Скерда черноватая – *Crepis nigrescens* Pohle
Скерда тупокорневищная – *Crepis praemorsa* (L.) Walther
Козелец низкий – *Scorzonera humilis* L.
Одуванчик Перфильева – *Taraxacum perfiljevii* N.I. Orlova

ЖИВОТНЫЕ – ANIMALIA

Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA
Класс НАСЕКОМЫЕ – INSECTA
Отряд Стрекозы – Odonata
Красотка блестящая – *Calopteryx splendens* Harris, 1780
Стрелка ледяная – *Coenagrion glaciale* (Selys, 1872)
Отряд Жесткокрылые – Coleoptera
Семейство Жужелицы – Carabidae
Трахипахус Зеттерштедта – *Trachypachus zetterstedti* (Gyllenhal, 1827)
Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera
Семейство Пчелиные – Apidae
Шмель моховой – *Bombus muscorum* (Linnaeus, 1758)
Шмель Шренка – *Bombus schrencki* Morawitz, 1881
Шмель скромный – *Bombus modestus* Eversmann, 1852
Шмель окаймлённый – *Bombus patagiatus* Nylander, 1848
Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera
Семейство Павлиноглазки – Saturniidae
Павлиноглазка малая – *Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1758)

Класс ПАУКООБРАЗНЫЕ – ARACHNIDA
Подкласс КЛЕЩИ – ACARI
Надотряд Паразитиформные клещи – Parasitiformes
Отряд Мезостигматические клещи – Mesostigmata
Семейство Полиаспидовые– Polyaspididae
Трахитес Эдлера – *Trachytes edleri* Hutu 1983
Трахитес Гиршмана – *Trachytes hirschmanni* Hutu 1973
Ифидинихус Гайера – *Iphidinychus gaieri* (Schweizer, 1961)
Семейство Динихусовые – Dinychidae
Динихус тонкопунктированный – *Dinychus micropunctatus* Evans 1955
Семейство Церконовые – Zerconidae
Сискеноцеркон Козира – *Syskenozercon kosiri* Athias-Henriot 1976
Семейство Вейгаи – Veigaiidae
Вейгая Беловой – *Veigaia belovae* Davydova 1979
Семейство Асковые – Ascidae
Арктосейус Харлова – *Arctoseius haarlovi* Lindquist 1963
Арктосейус шестищетинковый – *Arctoseius sexsetus* Lindquist 1963
Семейство Блиттисоциевые – Blattisocidae
Хейросейус саянский – *Cheiroseius* cf. *sayanicus* Bregetova 1977
Семейство Красные клещи – Rhodacaridae
Гамазеллюс Гришиной – *Gamasellus* sp. aff. *grishinae* Davydova 1982
Класс КОЛЛЕМБОЛЫ (НОГОХВОСТКИ) – COLLEMBOLA
Отряд Подуроморфные – Poduromorpha
Семейство Тулльбергиидовые – Tullbergiidae
Тулльбергия бэлла – *Tullbergia bella* Fjellberg, 1988
Тулльбергия обыкновенная – *Tullbergia simplex* Gisin, 1958
Семейство Онихиуридовые – Onychiuridae
Олигафорура медвежья – *Oligaphorura ursi* (Fjellberg, 1984)
Семейство Гипогаструридовые – Hypogastruridae
Гипогаструра Тулльберга – *Hypogastrura tullbergi* (Schäffer, 1900)
Отряд Энтомобриморфные – Entomobryomorpha
Семейство Изотомидовые – Isotomidae
Дезория аляскинская – *Desoria alaskensis* (Fjellberg, 1978)
Дезория Чернова – *Desoria tshernovi* (Martynova, 1974)
Дезория фиолетовая – *Desoria violacea* (Tullberg, 1876)
Фользомия реснитчатая – *Folsomia ciliata* Babenko et Bulavintsev, 1993
Фользомия скрытная – *Folsomia cryptophila* Potapov et Babenko, 2000
Изотома изменчивошипая – *Isotoma* sp.aff. *variodentata* Dunger, 1982
Тип ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
Класс РЫБЫ – PISCES
Семейство Карповые – Cyprinidae Bonaparte, 1832
Верховка – *Leucaspius delineatus* (Heckel, 1843)
Краснопёрка – *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758)
Серебряный карась – *Carassius gibelio* (Bloch, 1782)
Синец – *Abramis ballerus* (Linnaeus, 1758)
Голавль – *Leuciscus cephalus* (Linnaeus, 1758)*
Семейство Миноговые – Petromyzontidae Bonaparte, 1832
Минога сибирская – *Lethenteron kessleri* (Anikin, 1905)

Класс ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA
Отряд Хвостатые – Caudata
Семейство Углозубы – Hynobiidae
Сибирский углозуб – *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870
Класс ПТИЦЫ – AVES
Отряд Поганкообразные – Podicipediformes
Семейство Поганковые – Podicipedidae
Большая поганка, или чомга – *Podiceps cristatus* (Linnaeus, 1758)
Отряд Соколообразные – Falconiformes
Семейство Соколиные – Falconidae
Обыкновенная пустельга – *Falco tinnuculus* Linnaeus, 1758
Отряд Журавлеобразные – Gruiformes
Семейство Журавлиные – Gruidae
Серый журавль – *Grus grus* Linnaeus, 1758
Семейство Пастушковые – Rallidae
Погоныш – *Porzana porzana* Linnaeus, 1766
Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes
Семейство Бекасовые – Scolopacidae
Исландский песочник – *Calidris canutus* (Linnaeus, 1758)
Гаршнеп – *Lymnocryptes minimus* Brünnich, 1764
Большой кроншнеп (номинативный подвид) – *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758)
Отряд Совообразные – Strigiformes
Семейство Совиные – Strigidae
Длиннохвостая неясыть – *Strix uralensis* Pallas, 1771
Отряд Голубеобразные – Columbiformes
Семейство Голубиные – Columbidae
Клинтух – *Columda oenas* Linnaeus, 1758
Обыкновенная горлица – *Streptopelia turtur* Linnaeus, 1758
Отряд Козодоеобразные – Caprimulgiformes
Семейство Козодоевые – Caprimulgidae
Обыкновенный козодой – *Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758

Особо охраняемые природные территории Архангельской области, на которых отмечены редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды флоры и фауны

Вилегодский государственный природный биологический заказник регионального значения;

Водлозерский национальный парк;

государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник регионального значения «Лекшмох»;

государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник регионального значения «Железные ворота»;

государственный природный заповедник «Пинежский»;

Двинской государственный природный биологический заказник регионального значения;

Двинско-Пинежский государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник регионального значения;

Кенозерский национальный парк;

Кожозерский государственный природный ландшафтный заказник регионального значения;

комплексный государственный заказник местного значения «Голубинский»;

Котласский государственный природный биологический заказник регионального значения;

Кулойский государственный природный биологический заказник регионального значения;

Лачский государственный природный биологический заказник регионального значения;

Мудьюгский государственный природный ландшафтный заказник регионального значения;

национальный парк «Онежское Поморье»;

национальный парк «Русская Арктика»;

памятник природы регионального значения «Голубинский карстовый массив»;

памятник природы регионального значения «Урочище Куртяево»;

памятник природы регионального значения «Шегмас» – ботанический;

Приморский государственный природный ландшафтный заказник регионального значения;

Пучкомский государственный природный ландшафтный заказник регионального значения;

Сийский государственный природный биологический заказник регионального значения;

Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник (Соловецкий музей-заповедник);

Сольвычегодский государственный природный биологический заказник регионального значения:

Соянский государственный природный биологический заказник регионального значения;

Усть-Четласский государственный природный ландшафтный заказник регионального значения;

Уфтюго-Илешский государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник регионального значения;

Филатовский государственный природный биологический заказник регионального значения;

Чугский государственный природный ландшафтный заказник регионального значения;

Шиловский государственный природный биологический заказник регионального значения;

Яренский государственный природный биологический заказник регионального значения.

Указатель русских названий

А

Адонис сибирский 31, 261, 301
Аколиум грязный 465
Аколиум карельский 26, 96, 106
Алектория Говарда 26, 96, 112
Аллантопармелия сибирская 466
Аллоцетрария мадрепоровидная 466
Алоина жёсткая 29, 178, 191
Алоина короткоклювая 29, 178, 192
Амблиодон беловатый 29, 178, 195
Анаптихия реснитчатая 26, 96, 108
Аномолома бело-желтоватая (=Аномопория бело-желтоватая) 24, 41, 69
Аномопория шелковистая 24, 41, 70
Арктосейус Харлова 471
Арктосейус шестищетинковый 471
Арктоцетрария чернеющая 26, 96, 113
Арника Ильина 470
Арника фенноскандинавская (=Арника альпийская) 33, 262, 345
Артония винная 25, 96, 98
Асахинея золотистая 26, 96, 114
Астеростома рыхлая 25, 42, 83
Астра альпийская 33, 262, 346
Астрагал Горчаковского (=Астрагал уральский) 32, 261, 321
Астрагал норвежский 469
Астрагал песчаный 32, 261, 320
Астрагал приполярный 469
Ателия Малышевых 23, 40, 47
Ателия Нойхоффа 23, 40, 48
Атлантическая черная казарка 34, 390, 396
Атлантический белобокий дельфин 35, 434, 444
Атлантический большой баклан 34, 390, 393

Б

Бартрамия яблоковидная 29, 179, 213
Башмачок настоящий 31, 260, 279
Башмачок пятнистый 31, 260, 281
Белая лазоревка (европейский подвид) 35, 391, 428
Белая чайка 34, 390, 420
Белоклювая гагара 34, 390, 392
Беломордый дельфин 35, 434, 445
Белый медведь (карско-баренцевоморская популяция) 35, 434, 439
Беркут 34, 390, 408
Бескильница морская 468
Бескильница ползучая 468
Бескильница сжатометельчатая 468
Болетопсис серый 25, 42, 85
Болотноцветник щитолистный 32, 262, 338
Большая выпь 34, 390, 395
Большая поганка, или чомга 472
Большой веретенник 34, 390, 419
Большой кроншнеп (номинативный подвид) 472
Большой подорлик 34, 390, 407
Бородатая неясыть 35, 391, 425
Бриория двухцветная 26, 96, 115
Бриория Фремонта 26, 96, 116
Буксбаумия безлистная 467
Бурый ушан 35, 434, 436

В

Варариа кистеносная 25, 42, 83
Варицеллярия розовоплодная 27, 97, 149
Василисник альпийский (=Василистник альпийский) 469
Василисник блестящий (=Василистник блестящий) 469
Василисник водосборолистный (=Василистник водосборолистный) 469
Вейгая Беловой 471
Веретеница ломкая 34, 384, 385
Верховка 471
Вестергренопсис нежный 27, 97, 140
Ветреница алтайская 31, 261, 302
Ветренница лесная 469
Вёшенка оранжевая 465
Вильдемания широчайшая 27, 160, 163
Войтия северная 29, 178, 199
Воробьиный сыч 35, 391, 424
Вороночник рожковидный 24, 40, 53
Вудсия альпийская 30, 242, 243
Вудсия гладкая 30, 242, 244
Вудсия эльбская 30, 242, 245
Вульпицида можжевельниковая 26, 96, 117
Высоколобый бутылконос 35, 434, 448
Вяз гладкий 469
Вяз голый (=Вяз шершавый) 469

Г

Гагарка 34, 391, 421
Гамазеллюс Гришиной 471
Гаматокаулис глянцеватый 467
Гаплопорус пахучий 24, 40, 57
Гаршнеп 472
Гвоздика ползучая 31, 261, 296
Гедвигия реснитчатая 29, 179, 212

Герцогиелла Селигера 29, 179, 217
Герцогиелла торфянистая 467
Гетерокладиум диморфный 29, 179, 221
Гиалекта пецицоидная 465
Гилокомиаструм пиренейский 467
Гилокомиаструм теневой 467
Гипогаструра Тулльберга 471
Гипогимния Биттера 466
Гипогимния ленточная 466
Глеодон щетинистый 25, 42, 82
Гнездовка настоящая 31, 260, 289
Голавль 471
Гомалия трихомановидная 30, 179, 222
Горбатый кит или кит-горбач 36, 434, 453
Горечавка весенняя 32, 262, 333
Горечавка крестовидная (=Горечавка крестообразная) 32, 262, 331
Горечавка легочная 32, 262, 332
Горечавочка топяная 32, 262, 334
Горечавочник Долуханова 32, 262, 336
Горечавочник оголенный 32, 262, 335
Гребенчатый тритон 33, 380, 381
Гренландский кит 35, 434, 449
Гроздовник виргинский 30, 242, 253
Гроздовник ланцетовидный 30, 242, 251
Гроздовник ромашколистный 30, 242, 252
Гроздовник северный 30, 242, 250
Грушанка крупноцветковая 470
Гумария полушаровидная 465
Гусиный лук жёлтый 468
Гусиный лук зернистый 468
Гусиный лук маленький (=Гусиный лук малый) 468

Д

Дактилина арктическая 26, 96, 118
Дезория аляскинская 471
Дезория фиолетовая 471
Дезория Чернова 471
Дентипеллис ломкий 465
Дербезия морская 28, 160, 167
Диапенсия лапландская 32, 262, 329
Динихус тонкопунктированный 471
Дипломитопорус корочконосный 24, 40, 58
Дистихиум наклонённый 29, 178, 190
Дихомитус грязноватый 465
Дихомитус полевой 24, 41, 58
Длиннохвостая неясыть 472
Дремлик болотный 31, 260, 285
Дремлик тёмно-красный 468
Дремлик чемерицевидный (=Дремлик широколистный) 468
Дрепанокладус Зендтнера 30, 179, 231
Дриада восьмилепестная 32, 261, 317
Дриада точечная 32, 261, 318
Дубровник 35, 391, 429
Дупель 34, 390, 417

Е

Европейская норка 35, 434, 440
Единорог или нарвал 35, 434, 447
Ежеголовник злаковидный (=Ежеголовник злаколистный) 468
Ежеголовник северный 468
Ежовик (Креолофус) усиковый 465

Ж

Жабрица густоцветковая (=Порезник густоцветковый) 470
Жемчужница европейская 33, 360, 361
Жирянка альпийская 470
Жирянка волосистая 470
Жужелица блестящая 33, 364, 365

З

Звездчатка топяная 469
Зимолюбка зонтичная 32, 262, 326
Змееголовник Рюйша 32, 262, 339
Зорька самоедов (=Лихнис ненецкий) 31, 261, 298

И

Ива деревцевидная 468
Ива отогнутопочечная 31, 260, 293
Ива ползучая 469
Ива сетчатая 469
Ивасевый, или сайдяной, кит, сейвал (северный подвид) 35, 434, 452
Изотециум лисохвостоподобный 30, 179, 223
Изотециум мышехвостоподобный 30, 179, 224
Изотома изменчивошипая 471
Инонотопсис подстилочный 23, 40, 49
Ирис ложноаирный (=Касатик жёлтый) 468
Ирис сибирский 31, 260, 277
Ирпекс Литшауэра (=Стекхеринум Литшауэра) 24, 41, 62
Исландский песочник 472
Истод хохлатый 469
Ифидинихус Гайера 471

К

Кавиния бело-зелёная 23, 40, 52
Калипсо луковичная 31, 260, 278
Калициум пихтовый 26, 96, 107
Камнеломка дернистая 32, 261, 314
Камнеломка жестколистная 32, 261, 313
Камнеломка снежная 32, 261, 315
Кампилиум длиннозаостренный 30, 179, 234

Катапериниум узорчатый 465
Катоскопиум чернеющий 28, 178, 185
Качим пинежский 31, 261, 297
Кипрей даурский 469
Кипрей мокричниколистный (=Кипрей альсинолистный) 469
Клавария золлингера 23, 40, 44
Кладония лепешконосная 26, 96, 109
Кладония маргариткоцветная 465
Кладония шероховатая 26, 96, 110
Климакодон северный 24, 41, 68
Клинтух 472
Кобчик 34, 390, 414
Козелец низкий 470
Коллема вялая 465
Коллема почти чернеющая 26, 97, 133
Коллема чернеющая 26, 97, 134
Колокольчик жестковолосистый 32, 262, 342
Колокольчик персиколистный 32, 262, 343
Копеечник арктический 469
Копытень европейский 469
Корневищник судетский (=Пузырник судетский) 30, 242, 247
Корнманния тонкокожистая 28, 160, 169
Коростель 34, 390, 415
Кортуза Маттиоли 470
Костенец зелёный 30, 242, 248
Кочедыжник расставленнолистный (=Кочедыжник альпийский) 30, 242, 246
Крапива Сондена 469
Краснопёрка 471
Красотка блестящая 470
Кречет 34, 390, 410
Крупка седоватая 32, 261, 311
Крустодерма длинноцистидная (=Флебия длинноцистидная) 24, 41, 63
Ксантомендоза бореальная 466
Ксантопармелия темно-бурая 466
Кубышка малая 31, 261, 299
Кувшинка четырехгранная 31, 261, 300
Кувшинка чисто-белая 469
Кулик-сорока (материковый подвид) 34, 390, 416

Л

Ламинария плотнокопытная 27, 160, 162
Лапчатка Кранца 469
Лебедь-кликун 34, 390, 402
Леманея жёсткая 28, 160, 166
Леманея речная 28, 160, 165
Лептогиум арктический 26, 97, 135
Лептогиум приручейный 26, 97, 135
Лептогиум синеющий 26, 97, 137
Лёскипнум каштаново-бурый 30, 179, 225
Лесной гуменник 34, 390, 399
Летяга 35, 434, 438
Линдтнерия нитчатая 25, 42, 85
Липа сердцевидная (=Липа мелколистная) 469
Лиственничная губка (=Ларицифомес лекарственный) 24, 41, 71
Лобария лёгочная 27, 97, 141
Лобария смазанная 466
Лобария ямчатая 27, 97, 142
Лобелия Дортманна 32, 262, 344
Ломатогониум колесовидный 32, 262, 337
Луазелерия лежачая 32, 262, 327
Лук угловатый 468
Лютик Шмальгаузена 31, 261, 303

М

Малый лебедь 34, 390, 400
Манник большой 468
Манник литовский 31, 260, 268
Масонхалеа безоружная 26, 96, 119
Медведица Менетрие 33, 364, 368
Медведица пурпурная 33, 364, 369
Медведица тундровая 33, 364, 367
Меезия длинноножковая 29, 178, 196
Меезия топяная 29, 178, 197
Меезия трёхгранная 467
Меезия шестирядная 29, 178, 198
Меланэликсия серебристоносная 26, 96, 120
Минога сибирская 471
Минуарция весенняя 469
Миурелла тончайшая 29, 179, 220
Мнемозина 33, 364, 366
Многоножка обыкновенная 30, 242, 249
Морж (атлантический подвид) 35, 434, 441
Морская горчица арктическая 469
Морская свинья (североатлантический подвид) 35, 434, 446
Мохноногий сыч 35, 391, 423
Мультиклавула слизистая 27, 97, 153
Мутинус собачий 465
Мытник судетский 470
Мытник уральский 470
Мятлик расставленный 31, 260, 269
Мятлик Танфильева 468

Н

Надбородник безлистный 31, 260, 286
Неккера перистая 467
Нельма 33, 374, 375
Нефрома бледная 466
Нефрома швейцарская 27, 97, 143
Нефромопсис Лаурера 26, 96, 121
Нителла Вальберга 28, 160, 174
Новоземельский северный олень 36, 434, 455
Ночница Брандта 35, 434, 435

О

Обыкновенная гага 34, 390, 403
Обыкновенная гадюка 34, 384, 387
Обыкновенная горлица 472
Обыкновенная пустельга 472
Обыкновенный козодой 472
Обыкновенный тюлень, нерпа-каменка (европейский подвид) 35, 434, 442
Обыкновенный уж 34, 384, 386
Овсяница дюнная 31, 260, 266
Овсянка-ремез 35, 391, 430
Одонтия волокнистая (=Томентелла волокнистая) 25, 42, 89
Одонтия известковая (=Томентелла известковая) 25, 42, 88
Одуванчик Перфильева 470
Озерный многотычинковый сиг 33, 374, 376
Олигафорура медвежья 471
Олигопорус персикоцветный 24, 41, 72
Орлан-белохвост 34, 390, 409
Ортилия туповатая (=Ортилия тупая) 470
Ортотрихум голоустьевый 29, 179, 210
Осоед 34, 390, 406
Осока белая 468
Осока Бергрота 468
Осока богемская 31, 260, 273
Осока Буксбаума 31, 260, 274
Осока двуцветная 31, 260, 272
Осока ледниковая 31, 260, 275
Осока ложносытевая (=Осока ложносытевидная) 468
Осока норвежская 468
Осока притупленная 31, 260, 276
Осока просяная 468
Осока прямая 468
Осока свинцово-зелёная 468
Остейна прикрытая 24, 41, 72
Остролодочник грязноватый 32, 261, 322
Офрис насекомоносная 31, 260, 290

П

Павлиноглазка малая 470
Пальчатокоренник балтийский 31, 260, 282
Пальчатокоренник кровавый 31, 260, 283
Пальчатокоренник Траунштейнера 31, 260, 284
Пармастомицес переменчивый 24, 41, 73
Паутинник кроваво-красный 23, 40, 44
Паутинник фиолетовый 23, 40, 45
Пельтигера Елизаветы 27, 97, 144
Пельтигера жилковатая 27, 97, 145
Пельтигера Люнге 27, 97, 146
Пельтигера понойская 466
Пельтигера чешуеносная 27, 97, 147
Пениофора можжевельника 25, 42, 84
Пениофора, Игольница северная 465
Первоцвет мучнистый (=Примула мучнистая) 32, 262, 330
Первоцвет торчащий (=Примула торчащая) 470
Переннипория кисловатая 24, 41, 59
Песчанка злаколистная, или скальная 31, 261, 294
Песчанка ложнохолодная 31, 261, 295
Печёночница благородная 469
Пикнопореллус бело-жёлтый 24, 41, 74
Пилофорус восково-жёлтый 26, 96, 111
Пион уклоняющийся (=Пион Марьин корень) 31, 261, 305
Пискулька 34, 390, 397
Пихта сибирская 468
Плагиомниум Драммонда 467
Плагиопус Эдера 29, 179, 214
Плагиотециум Бергренна 29, 179, 219
Плакопсис ледовый 466
Плакопсис Ляма 27, 97, 150
Платидикция юнгерманноидная 29, 179, 218
Платизматия норвежская 26, 96, 122
Плацидиум шерстистый 465
Повойничек водноперечный (=Повойничек согнутосемянный) 469
Повойничек прямосемянный 469
Погоныш 472
Подмаренник трёхцветковый 470
Подъельник обыкновенный 470
Полевица булавовидная 468
Полевица Корчагина 31, 260, 265
Полушник колючеспоровый 30, 256, 258
Полушник озёрный 30, 256, 257
Полынь пижмолистная 470
Поручейница водная 468
Постия зимняя 24, 41, 75
Поточник рыжий 31, 260, 271
Поточник сжатый 31, 260, 270
Прострел раскрытый 31, 261, 304
Протопармелиопсис Ахариуса 466
Прототенелла белососковая 26, 97, 132
Прудовая ночница 35, 434, 437
Псевдеверния зернистая 26, 96, 123
Псевдокаллиергон плауновидный 30, 179, 232
Псевдокаллиергон трёхрядный 30, 179, 233
Псевдорхис беловатый (=Леукорхис беловатый) 31, 260, 288
Псора красноватая 466
Псора обманчивая 466
Пузырчатка малая 470

Пунктулярия щетинисто-зональная 23, 40, 53
Пушица короткопыльниковая 468

Р

Радулодон Эриксона 24, 41, 64
Рамалина волосовидная 26, 97, 128
Рамалина притуплённая 26, 97, 129
Рамалина Рослера 26, 97, 130
Рамбольдия киноварно-красная 26, 97, 131
Рдест красноватый 30, 260, 264
Ребросемянник уральский (=Реброплодник уральский) 469
Резушка каменистая (=Кардаминопсис каменистый) 32, 261, 310
Ресинопория толстая (=Антродия толстая) 24, 41, 76
Речной угорь 33, 374, 377
Ригидопорус шафранно-жёлтый 24, 40, 56
Рогатик пестиковый 23, 40, 50
Рогатик усеченный 23, 40, 51
Родиола розовая 32, 261, 312
Ростания восковая 465
Ростания скрытая 466
Руппия морская 468

С

Саккориза кожистая 27, 160, 161
Сапсан 34, 390, 411
Саркосома шаровидная 23, 40, 43
Северный олень (дикий) 36, 434, 454
Селигерия Дона 29, 178, 188
Селигерия полярная 29, 178, 189
Селигерия согнутоножковая 29, 178, 187
Сельдяной кит, финвал 34, 434, 451
Сердечник крупнолистный 32, 261, 309
Серебряный карась 471
Серый (большой) сорокопут 35, 391, 426
Серый журавль 472
Серый или длинномордый тюлень, тевяк (атлантический подвид) 35, 434, 443
Сиббальдия распростёртая 32, 261, 319
Сибирский углозуб 472
Сивец луговой 470
Сидера нежная (=Скелетокутис нежный) 24, 40, 54
Синец 471
Синий кит, блювал 36, 434, 450
Сискеноцеркон Козира 471
Ситник стигийский 468
Ситник трёхчешуйный 468
Сифуля роговидная 465
Сквамарина Пельта 466
Скворцовия грузинская (=Флебия грузинская) 25, 42, 93
Скерда золотистая 33, 262, 347
Скерда многостебельная 33, 262, 348
Скерда тупокорневищная 470
Скерда черноватая 470
Склерофора тёмно-конусная 25, 96, 99
Скопа 34, 390, 404
Скорпидиум Коссона 467
Скорпидиум отвёрнутый 467
Смолёвка поникающая (=Смолевка поникшая) 469
Смолёвка приятная (=Смолевка ползучая) 469
Солнцецвет скалоломный 32, 261, 323
Солонечник точечный 33, 262, 350
Солорина восьмиспоровая 466
Солорина губчатая 466
Солорина мешочковидная 27, 97, 148
Сплахнум бутылковидный 29, 178, 200
Сплахнум жёлтый 29, 178, 202
Сплахнум красный 29, 178, 203
Сплахнум сосудовидный 29, 178, 205
Сплахнум сферический 29, 178, 204
Стереодон Бамбергера 30, 179, 227
Стереодон короткокрючковатый 30, 179, 228
Стереодон слабоскладчатый 30, 179, 230
Стереодон Холмена 30, 179, 229
Стереокаулон гренландский 466
Стереокаулон приальпийский 466
Стереокаулон прижатый 466
Стрелка ледяная 470
Стрелолист плавающий 468
Строфария сине-зелёная 23, 40, 46
Сфагнум блестящий 28, 178, 180
Сфагнум болотный 28, 178, 181
Сфагнум плосколистный 467
Сфагнум пойменный 467
Сфагнум пятирядный 28, 178, 182
Сфагнум рыжеватый 28, 178, 183
Схенус ржавый 468
Схистидиум Хольмена 28, 178, 186
Ситиниум наитончайший 466
Ситиниум пахучий 27, 97, 138
Ситиниум тонкий 27, 97, 139
Сэлания сизоватая 467

Т

Телефора пальчатая 25, 42, 89
Телиптерис болотный 467
Тетраплодон мниевидный 29, 179, 207
Тетраплодон суженный 29, 178, 206
Тиммия баварская 28, 178, 184
Тимьян ползучий 470
Тимьян субарктический 470

Тимьян Талиева 32, 262, 340
Толипелла канадская 28, 160, 175
Томентелла буро-рыжая 25, 42, 91
Томентелла Гальзена 25, 42, 92
Томентелла тёмно-каштановая 25, 42, 90
Тониния ароматная 466
Тониния чешуйковатая 466
Тонконог большой 468
Тонконог сизый 468
Трахипахус Зеттерштедта 470
Трахитес Гиршмана 471
Трахитес Эдлера 471
Трихостомум курчавый 29, 178, 193
Тростянка овсяницевидная 468
Трутовик зонтичный 24, 41, 60
Трутовик Каяндера 24, 41, 77
Трутовик лакированный 24, 40, 55
Трутовик серно-жёлтый 25, 42, 78
Тукерманнопсис реснитчатый 26, 96, 124
Тулльбергия бэлла 471
Тулльбергия обыкновенная 471
Тэйлория длиннозаострённая 29, 179, 209

У

Улота криволистная 29, 179, 211
Ульва латук 28, 160, 170
Умбиликария гладкоплодная 27, 97, 151
Умбиликария кабанья 27, 97, 152
Умбиликария кожистая 466
Умбиликария Люнге 466
Уснея длиннейшая 26, 96, 125
Уснея опаленная 466

Ф

Фаволус ложноберёзовый (=Трутовик ложноберёзовый) 24, 41, 61
Феллодон скрытый 25, 42, 87
Феллодон чёрный 25, 42, 86
Феофисция внутри ярко-красная 466
Феофисция Кайрамо 466
Фиалка Морица 32, 262, 324
Фиалка опушенная (=Фиалка коротковолосистая) 469
Фиалка Ривинуса (=Фиалка Ривиниуса) 469
Фиалка Селькирка 32, 262, 325
Фиалка Сергиевской 469
Фибропория Вайяна (=Антродия Вайяна) 25, 42, 79
Фибропория норрландская 25, 42, 79
Филин 35, 391, 422
Филлодоце голубая 32, 262, 328
Фиссиденс ключевой 29, 178, 194
Фисция беловатая 466
Флавидопория медовая (=Антродия медовая) 25, 42, 80
Флавидопория подушкообразная (=Антродия подушкообразная) 25, 42, 81
Флавипорус лимонно-жёлтый (=Антродиелла лимонно-жёлтая) 24, 41, 65
Флебия багряно-желтоватая 24, 41, 66
Фользомия реснитчатая 471
Фользомия скрытная 471
Фонтиналис гипновидный 29, 179, 215
Фонтиналис далекарлийский 29, 179, 216

Х

Хаммарбия болотная (=Гаммарбия болотная) 468
Хара почти-колючая (=Хара грубая) 28, 160, 173
Хара прутьевидная (Хара изящная) 467
Хара сосочковая (=Хара промежуточная) 28, 160, 171
Хара шероховатая 467
Хара щетинистая 28, 160, 172
Хейросейус саянский 471
Хелокарпон толстоножковый 466
Хенотека грациознейшая 26, 96, 100
Хенотека изящненькая 26, 96, 101
Хенотека коротконожковая 26, 96, 102
Хенотека круглоголовая 26, 96, 103
Хенотека порошистая 466
Хенотека сглаженная 26, 96, 104
Хенотека тёмноголовая 26, 96, 105
Хохлатка дымянкообразная 31, 261, 307
Хохлатка плотная 32, 261, 308
Хризантема Завадского (=Дендрантема Завадского) 33, 262, 349

Ц

Цаникеллия длинноножковая 30, 260, 263
Цинна широколистная 31, 260, 267

Ч

Чеглок 34, 390, 413
Чешуйчатка обыкновенная 465
Чина лесная 469
Чистец лесной 470
Чистяк весенний 469

Ш

Шилолистник водяной (=Шильница водная) 469
Шисия Бори (=Батрахоспермум годичный) 28, 160, 164
Шмель ледниковый 33, 364, 369
Шмель моховой 470
Шмель окаймлённый 470
Шмель родственный 33, 364, 370
Шмель скромный 470
Шмель Шренка 470

Штейния грунтовая 465
Щитовник гребенчатый 467
Щитовник мужской 467

Э

Эверния очень ломкая 26, 96, 126
Эверния растопыренная 26, 97, 127
Эгагропила Линнея (=Кладофора эгагропильная) 28, 160, 168
Эльмерина кариевая (=Апорпиум кариевый) 23, 40, 48
Эрастия охряно-красная (=Гапалопилус охряно-кирпично-красный) 24, 41, 62
Эуопсис гранатовый 466

Ю

Юнгхуния ложнозилингова 24, 41, 67
Юнгхуния сминающаяся 24, 41, 66

Я

Яапия глинисто-желтая 25, 42, 92
Ясколка даурская 469
Ястребинка ядовитая 33, 262, 351
Ятрышник шлемоносный 31, 260, 291

Указатель латинских названий

A

Abies sibirica Ledeb. 468
Abramis ballerus (Linnaeus, 1758) 471
Acolium inquinans (Sm.) A. Massal. 465
Acolium karelicum (Vain.) M. Prieto et Wedin. 26, 96, 106
Adonis sibirica Patrin ex Ledeb. (=Adonis apennina L.) 31, 261, 301
Aegagropila linnaei Kütz. (=Cladophora aegagropila (L.) Trevisan) 28, 160, 168
Aegolius funereus (Linnaeus, 1758) 35, 391, 423
Agrostis clavata Trin. 468
Agrostis korczaginii Senjan.-Korcz. 31, 260, 265
Alca torda (Linnaeus, 1758) 34, 391, 421
Alectoria gowardii Lumbsch 26, 96, 112
Allantoparmelia sibirica (Zahlbr.) Essl. 466
Allium angulosum L. 468
Allocetraria madreporiformis (With.) Kärnefelt et A. Thell 466
Aloina brevirostris (Hook. et Grev.) Kindb. 29, 178, 192
Aloina rigida (Hedw.) Limpr. 29, 178, 191
Amblyodon dealbatus (Hedw.) Bruch et Schimp. 29, 178, 195
Anaptychia ciliaris (L.) Körb. 26, 96, 108
Anemone altaica Fisch. ex C.A. Mey. 31, 261, 302
Anemone sylvestris L. 469
Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758) 33, 374, 377
Anguis fragilis (Linnaeus, 1758) 34, 384, 385
Anomoloma albolutescens (Romell) Niemelä & K.H. Larss. (=Anomoporia albolutescens (Romell) Pouzar) 24, 41, 69
Anomoporia bombycina (Fr.) Pouzar 24, 41, 70
Anser erythropus (Linnaeus, 1758) 34, 390, 397
Anser fabalis fabalis (Latham, 1787) 34, 390, 399
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758) 34, 390, 408
Aquila clanga Pallas, 1811 34, 390, 407
Arabidopsis petraea (L.) V.I. Dorof. (=Cardaminopsis petraea (L.) Hiitonen) 32, 261, 310
Arctia menetriesii (Eversmann, 1846) 33, 364, 368
Arctia tundrana (Tshistjakov, 1990) 33, 364, 367
Arctocetraria nigricascens (Nyl.) Kärnefelt et A. Thell 26, 96, 113
Arctoseius haarlovi Lindquist 1963 471
Arctoseius sexsetus Lindquist 1963 471
Arenaria pseudofrigida (Ostenf. & O.C. Dahl) Juz. ex Schischk. & Knorring 31, 261, 295
Arnica fennoscandica Jurtzev & Korobkov (=Arnica alpina (L.) Olin.) 33, 262, 345
Arnica iljinii (Maguire) Iljin 470
Artemisia tanacetifolia L. 470
Arthonia vinosa Leight. 25, 96, 98
Asahinea chrysantha (Tuck.) W.L. Culb. et C.F. Culb. 26, 96, 114
Asarum europaeum L. 469
Asplenium viride Huds. 30, 242, 248
Aster alpinus L. 33, 262, 346
Asterostroma laxum Bres. 25, 42, 83
Astragalus arenarius L. 32, 261, 320
Astragalus gorczakovskii L.I. Vasil'eva (=Astragalus uralensis Litv.) 32, 261, 321
Astragalus norvegicus Grauer 469
Astragalus subpolaris Boriss. & Schischk. (=Astragalus alpinus ssp. arcticus Lindm.) 469
Athelia malyshevae Zmitr. 23, 40, 47
Athelia neuhoffii (Bres.) Donk 23, 40, 48
Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz 30, 242, 246

B

Balaena mysticetus (Linnaeus, 1758) 35, 434, 449
Balaenoptera borealis borealis Lesson, 1828 35, 434, 452
Balaenoptera musculus musculus Linnaeus, 1758 36, 434, 450
Balaenoptera physalus physalus Linnaeus, 1758 36, 434, 451
Bartramia pomiformis Hedw. 29, 179, 213
Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link 31, 260, 270
Blysmus rufus (Huds.) Link 31, 260, 271
Boletopsis grisea (Peck) Bondartsev & Singer 25, 42, 85
Bombus consobrinus Dahlbom, 1832 33, 364, 370
Bombus glacialis Friese, 1902 33, 364, 369
Bombus modestus Eversmann, 1852 470
Bombus muscorum (Linnaeus, 1758) 470

Bombus patagiatus Nylander, 1848 470
Bombus schrencki Morawitz, 1881 470
Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758) 34, 390, 395
Botrychium boreale Milde 30, 242, 250
Botrychium lanceolatum (S.G. Gmel.) Ångstr. 30, 242, 251
Botrychium matricariifolium (Retz.) A. Braun ex W.D.J. Koch. 30, 242, 252
Botrychium virginianum (L.) Sw. 30, 242, 253
Branta bernicla hrota (Müller, 1776) 34, 390, 396
Bryoria bicolor (Ehrh.) Brodo et D. Hawksw. 26, 96, 115
Bryoria fremontii (Tuck.) Brodo et D. Hawksw. 26, 96, 116
Bubo bubo (Linnaeus, 1758) 35, 391, 422
Buxbaumia aphylla Hedw. 467

C

Cakile arctica Pobed. 469
Calicium abietinum Pers. 26, 96, 107
Calidris canutus (Linnaeus, 1758) 472
Calopteryx splendens Harris, 1780 470
Calypso bulbosa (L.) Oakes 31, 260, 278
Campanula cervicaria L. 32, 262, 332
Campanula persicifolia L. 32, 262, 342
Campylium longicuspis (Lindb. & Arnell) Hedenäs 30, 179, 234
Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758 472
Carabus nitens Linnaeus, 1758 33, 364, 365
Carassius gibelio (Bloch, 1782) 471
Cardamine macrophylla Willd. 32, 261, 309
Carex bergrothii Palmgr. 468
Carex bicolor All. 31, 260, 272
Carex bohemica Schreb. 31, 260, 273
Carex buxbaumii Wahlenb. 31, 260, 274
Carex glacialis Mack. 31, 260, 275
Carex livida (Wahlenb.) Willd. 468
Carex norvegica Retz. 468
Carex obtusata Lilj. 31, 260, 276
Carex panicea L. 468
Carex pseudocyperus L. 468
Carex recta Boott 468
Carex alba Scop. 468
Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv. 468
Catapyrenium daedaleum (Kremp.) Stein 465
Catoscopium nigritum (Hedw.) Brid. 28, 178, 185
Cerastium davuricum Fisch. ex Spreng. 469
Chaenotheca brachypoda (Ach.) Tibell 26, 96, 102
Chaenotheca gracilenta (Ach.) J. Mattsson et Middelb. 26, 96, 101
Chaenotheca gracillima (Vain.) Tibell 26, 96, 100
Chaenotheca laevigata Nádv. 26, 96, 104
Chaenotheca phaeocephala (Turner) Th. Fr. 26, 96, 105
Chaenotheca sphaerocephala Nádv. 26, 96, 103
Chaenotheca stemonea (Ach.) Müll. Arg. 466
Chara aspera Willd. 467
Chara papillosa Kütz. (=Chara intermedia var. papillosa (Kütz.) J.C. van Raam.) 28, 160, 171
Chara strigosa A. Braun 28, 160, 172
Chara subspinosa Rupr. (=Chara rudis (A. Braun) Leonh.) 28, 160, 173
Chara virgata Kütz. (=Chara delicatula C. Agardh) 467
Cheiroseius cf. sayanicus Bregetova 1977 471
Chimaphila umbellata (L.) W. Barton 32, 262, 326
Chrysanthemum zawadskii Herbich (=Dendranthema zawadskii (Herbich) Tzvelev.) 33, 262, 349
Cladonia bellidiflora (Ach.) Schaer. 465
Cinna latifolia (Trevir.) Griseb. 31, 260, 267
Cladonia libifera Savicz 26, 96, 109
Cladonia scabriuscula (Delise) Nyl. 26, 96, 110
Clavaria zollingeri Lev. 23, 40, 44
Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk 23, 40, 50
Clavariadelphus truncatus Donk 23, 40, 51
Climacodon septentrionalis (Fr.) P. Karst. 24, 41, 68
Coenagrion glaciale (Selys, 1872) 470
Collema flaccidum (Ach.) Ach. 465
Collema nigrescens (Huds.) DC. 26, 97, 134
Collema subnigrescens Degel. 26, 97, 133
Columda oenas Linnaeus, 1758 472
Coregonus lavaretus pallasi (Valenciennes, 1848) 33, 374, 376
Cortinarius sanguineus (Wulfen) Gray 23, 40, 44
Cortinarius violaceus (L.) Gray 23, 40, 45
Cortusa matthioli L. 470
Corydalis capnoides (L.) Pers. 31, 261, 307
Corydalis solida (L.) Clairv. 32, 261, 308
Craterellus cornucopioides (L.) Pers. 24, 40, 53
Crepis chrysantha (Ledeb.) Turcz. 33, 262, 347
Crepis multicaulis Ledeb. 33, 262, 348
Crepis nigrescens Pohle 470
Crepis praemorsa (L.) Walther 470
Crex crex (Linnaeus, 1758) 34, 390, 415
Crustoderma longicystidiatum (Litsch.) Nakasone (=Phlebia longicystidiata (Litsch.) Hjortstam & Ryvarden) 24, 41, 63
Cygnus bewickii (Yarrell, 1830) 34, 390, 400
Cygnus cygnus (Linnaeus, 1758) 34, 390, 402

Cypripedium calceolus L. 31, 260, 279
Cypripedium guttatum Sw. 31, 260, 281

D

Dactylina arctica (Hook. f.) Nyl. 26, 96, 118
Dactylorhiza baltica (Klinge) Nevski 31, 260, 282
Dactylorhiza cruenta (O.F. Muell.) Soó 31, 260, 283
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó 31, 260, 284
Dentipellis fragilis (Pers.) Donk. 465
Derbesia marina (Lyngb.) Solier 28, 160, 167
Desoria alaskensis (Fjellberg, 1978) 471
Desoria tshernovi (Martynova, 1974) 471
Desoria violacea (Tullberg, 1876) 471
Diacrisia purpurata (Linnaeus, 1758) 33, 364, 369
Dianthus repens Willd. 31, 261, 296
Diapensia lapponica L. 32, 262, 329
Dichomitus squalens (P. Karst.) D.A. Reid. 465
Dinychus micropunctatus Evans 1955 471
Diplomitoporus crustulinus (Bres.) Domański 24, 40, 58
Distichium inclinatum (Hedw.) Bruch et Schimp. 29, 178, 190
Draba incana L. 32, 261, 311
Dracocephalum ruyschiana L. 32, 262, 339
Drepanocladus sendtneri (Schimp. ex C. Muell.) Warnst. 30, 179, 231
Dryas octopetala L. 32, 261, 317
Dryas punctata Juz. 32, 261, 318
Dryopteris cristata (L.) A. Gray 467
Dryopteris filix-mas (L.) Schott 467

E

Elatine hydropiper L. 469
Elatine orthosperma Duben 469
Elmerina caryae (Schwein.) D.A. Reid (=Aporpium caryae (Schwein.) Teixeira & D.P. Rogers) 23, 40, 48
Emberiza aureola Pallas, 1773 35, 391, 429
Emberiza rustica Pallas, 1776 35, 391, 430
Epilobium alsinifolium Vill. 469
Epilobium davuricum Fisch. ex Hornem. 469
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser 468
Epipactis helleborine (L.) Crantz 468
Epipactis palustris (L.) Crantz 31, 260, 285
Epipogium aphyllum Sw. 31, 260, 286
Erastia ochraceolateritia (Bondartsev) Zmitr. (=Hapalopilus ochraceolateritius (Bondartsev) Bondartsev & Singer) 24, 41, 62
Eremogone saxatilis (L.) Ikonn. 31, 261, 294
Eriophorum brachyantherum Trautv. & C.A. Mey. 468
Euopsis granatina (Sommerf.) Nyl. 466
Evernia divaricata (L.) Ach. 26, 97, 127
Evernia perfragilis Llano. 26, 96, 126

F

Falco peregrinus Tunstall, 1771 34, 390, 411
Falco rusticolus Linnaeus, 1758 34, 390, 410
Falco subbuteo Linnaeus, 1758 34, 390, 413
Falco tinnuculus Linnaeus, 1758 472
Falco vespertinus Linnaeus, 1766 34, 390, 414
Favolus pseudobetulinus (Murashk. ex Pilát) Sotome & T. Hatt. (=Polyporus pseudobetulinus (Murashk. ex Pilát) Pilát) 24, 41, 61
Festuca sabulosa (Andersson) H. Lindb. 31, 260, 266
Fibroporia norrlandica (Berglund & Ryvarden) Niemelä 25, 42, 79
Fibroporia vaillantii (DC.) Parmasto (=Antrodia vaillantii (DC.) Ryvarden 25, 42, 79
Ficaria verna Huds. 469
Fissidens fontanus (Bach. Pyl.) Steud. 29, 178, 194
Flavidoporia mellita (Niemelä & Penttilä) Audet (=Antrodia mellita Niemelä & Penttilä) 25, 42, 80
Flavidoporia pulvinascens (Pilát) Audet (=Antrodia pulvinascens (Pilát) Niemelä) 25, 42, 81
Flaviporus citrinellus (Niemelä & Ryvarden) Ginns (=Antrodiella citronella Niemelä & Ryvarden) 24, 41, 65
Folsomia ciliata Babenko et Bulavintsev, 1993 471
Folsomia cryptophila Potapov et Babenko, 2000 471
Fomitopsis officinalis (Vill.) Bondartsev & Singer (=Laricifomes officinalis (Vill.) Kotl. & Pouzar) 24, 41, 71
Fontinalis dalecarlica B.S.G. 29, 179, 216
Fontinalis hypnoides Hartm. 29, 179, 215

G

Gagea granulosa Turcz. 468
Gagea lutea (L.) Ker Gawl. 468
Gagea minima (L.) Ker Gawl. 468
Galatella punctata (Waldst. & Kit.) Nees 33, 262, 350
Galium triflorum Michx. 470
Gallinago media (Latham, 1787) 34, 390, 417
Gamasellus sp. aff. grishinae Davydova 1982 471
Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst. 24, 40, 55
Gavia adamsii (Gray, 1859) 34, 390, 392
Gentiana cruciata L. 32, 262, 331
Gentiana pneumonanthe L. 32, 262, 332

Gentiana verna L. 32, 262, 333
Gentianella uliginosa (Willd.) Borner 32, 262, 334
Gentianopsis detonsa (Rottb.) Ma 32, 262, 335
Gentianopsis doluchanovii (Grossh.) Tzvelev 32, 262, 336
Glaucidium passerinum (Linnaeus, 1758) 35, 391, 424
Gloiodon strigosus (Sw.) P. Karst. 25, 42, 82
Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski 31, 260, 268
Glyceria maxima (Hartm.) Holmb. 468
Grus grus Linnaeus, 1758 472
Gyalecta peziza (Mont.) Anzi 465
Gypsophila uralensis Less. subsp. pinegensis (Perf.) Kamelin 31, 261, 297

H

Haematopus ostralegus longipes Buturlin, 1910 34, 390, 416
Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758) 34, 390, 409
Halichoerus grypus grypus (Fabricius, 1791) 35, 434, 443
Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs 467
Hammarbya paludosa (L.) Kuntze 468
Haploporus odorus (Sommerf.) Bondartsev & Singer 24, 40, 57
Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv. 29, 179, 212
Hedysarum arcticum B. Fedtsch. 469
Helianthemum rupifragum A. Kerner 32, 261, 323
Helocarpon crassipes Th. Fr. 466
Hepatica nobilis Mill. 469
Hericium cirrhatum (Pers.) Nikol. (=Creolophus cirrhatus (Pers.) P. Karst.). 465
Herzogiella seligeri (Brid.) Iwats. 29, 179, 217
Herzogiella turfacea (Lindb.) Z. Iwats. 467
Heterocladium dimorphum (Brid.) Schimp. 29, 179, 221
Hieracium virosum Pall. 33, 262, 351
Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch et al. 30, 179, 222
Humaria hemisphaerica (F.H. Wigg.) Fuckel. 465
Hylocomiastrum pyrenaicum (Spruce) M. Fleisch. 467
Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) M. Fleisch. 467
Hyperoodon ampullatus (Forster, 1770) 35, 434, 448
Hypogastrura tullbergi (Schäffer, 1900) 471
Hypogymnia bitteri (Lynge) Ahti 466
Hypogymnia vittata (Ach.) Parrique 466
Hypopitys monotropa Crantz 470

I

Inonotopsis subiculosa (Peck) Parmasto 23, 40, 49
Iphidinychus gaieri (Schweizer, 1961) 471
Iris pseudacorus L. 468
Iris sibirica L. 31, 260, 277
Irpex litschaueri (Bourdot & Galzin) Kotir. & Saaren. (=Steccherinum litschaueri (Bourdot & Galzin) J. Erikss) 24, 41, 62
Isoëtes echinospora Durieu 30, 256, 258
Isoëtes lacustris L. 30, 256, 257
Isothecium alopecuroides (Dubois) Isov. 30, 179, 223
Isothecium myosuroides Brid. 30, 179, 224
Isotoma sp.aff. variodentata Dunger, 1982 471

J

Jaapia argillacea Bres. 25, 42, 92
Juncus stygius L. 468
Juncus triglumis L. 468
Junghuhnia collabens (Fr.) Ryvarden 24, 41, 66
Junghuhnia pseudozilingiana (Parmasto) Ryvarden 24, 41, 67

K

Kavinia alboviridis (Morgan) Gilb. & Budington 23, 40, 52
Koeleria glauca (Spreng.) DC. 468
Koeleria grandis Besser ex Gorski 468
Kornmannia leptoderma (Kjellm.) Bliding 28, 160, 169

L

Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill 25, 42, 78
Lagenorhynchus acutus Gray, 1828 35, 434, 444
Lagenorhynchus albirostris Gray, 1846 35, 434, 445
Laminaria solidungula J. Agardh 27, 160, 162
Lanius excubitor (Linnaeus, 1758) 35, 391, 426
Lathyrus sylvestris L. 469
Lemanea fluviatilis (L.) C. Agardh 28, 160, 165
Lemanea rigida (Sirodot) De Toni 28, 160, 166
Leptogium arcticum P.M. Jørg. 26, 97, 135
Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb. 26, 97, 137
Leptogium rivulare (Ach.) Mont. 26, 97, 135
Lethenteron kessleri (Anikin, 1905) 471
Leucaspius delineatus (Heckel, 1843) 471
Leuciscus cephalus (Linnaeus, 1758)* 471
Limosa limosa (Linnaeus, 1758) 34, 390, 419
Lindtneria chordulata (D.P. Rogers) Hjortstam 25, 42, 85

Lobaria linita (Ach.) Rabenh. 466
Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. 27, 97, 141
Lobaria scrobiculata (Scop.) DC. 27, 97, 142
Lobelia dortmanna L. 32, 262, 344
Loeskypnum badium (Hartm.) Paul 30, 179, 225
Loiseleuria procumbens (L.) Desv. 32, 262, 327
Lomatogonium rotatum (L.) Fr. ex Nyman 32, 262, 337
Lychnis samojedorum (Sambuk) Perf. 31, 261, 298
Lymnocryptes minimus Brünnich, 1764 472

M

Margaritifera margaritifera (Linnaeus, 1758) 33, 360, 361
Masonhalea inermis (Nyl.) Lumbsch et al. 26, 96, 119
Meesia hexasticha (Funck) Bruch 29, 178, 198
Meesia longiseta Hedw. 29, 178, 196
Meesia triquetra (L. ex Jolycl.) Ångstr 467
Meesia uliginosa Hedw. 29, 178, 197
Megaptera novaeangliae (Borowski, 1781) 36, 434, 453
Melanelixia subargentifera (Nyl.) O. Blanco et al. 26, 96, 120
Minuartia verna (L.) Hiern 469
Monodon monoceros (Linnaeus, 1758) 35, 434, 447
Multiclavula mucida (Pers.) R.H. Petersen 27, 97, 153
Mustela lutreola (Linnaeus, 1761) 35, 434, 440
Mutinus caninus (Huds.) Fr. 465
Myotis brandti (Eversmann, 1845) 35, 434, 435
Myotis dasycneme (Boie, 1825) 35, 434, 437
Myurella tenerrima (Brid.) Lindb. 29, 179, 220

N

Natrix natrix (Linnaeus, 1758) 34, 384, 386
Neckera pennata Hedw (incl. N. oligocarpa Bruch). 467
Neottia nidus-avis (L.) Rich. 31, 260, 289
Nephroma expallidum (Nyl.) Nyl. 466
Nephroma helveticum Ach. 27, 97, 143
Nephromopsis laureri (Kremp.) Kurok. 26, 96, 121
Nitella wahlbergiana Wallman 28, 160, 174
Numenius arquata (Linnaeus, 1758) 472
Nuphar pumila (Timm) DC. 31, 261, 299
Nympaea tetragona Georgi 31, 261, 300
Nymphaea candida J. Presl & C. Presl 469
Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze 32, 262, 338

O

Odobenus rosmarus rosmarus (Linnaeus, 1758) 35, 434, 441
Odontia calcicola (Bourdot & Galzin) Kõljalg (=Tomentella calcicola (Bourdot & Galzin) M.J. Larsen) 25, 42, 88
Odontia fibrosa (Berk. & M.A. Curtis) Kõljalg (=Tomentella fibrosa (Berk. & M.A. Curtis) Kõljalg) 25, 42, 89
Oligaphorura ursi (Fjellberg, 1984) 471
Oligoporus persicinus (Niemelä & Y.C. Dai) Niemelä 24, 41, 72
Ophrys insectifera L. 31, 260, 290
Orchis militaris L. 31, 260, 291
Orthilia obtusata (Turcz.) H. Hara 470
Orthotrichum gymnostomum Bruch ex Brid. 29, 179, 210
Osteina obducta (Berk.) Donk 24, 41, 72
Oxytropis sordida (Willd.) Pers. 32, 261, 322

P

Paeonia anomala L. 31, 261, 305
Pagophila eburnea (Phipps, 1774) 34, 390, 420
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758) 34, 390, 404
Parmastomyces mollissimus (Maire) Pouzar 24, 41, 73
Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758) 33, 364, 366
Parus cyanus Pallas, 1770 35, 391, 428
Pedicularis sudetica Wild. (включая Pedicularis sudetica ssp. novae-zemliae Hultén) 470
Pedicularis uralensis Vved. 470
Peltigera elisabethae Gyeln. 27, 97, 144
Peltigera lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter 27, 97, 147
Peltigera lyngei Gyeln. 27, 97, 146
Peltigera ponojensis Gyeln. 466
Peltigera venosa (L.) Hoffm. 27, 97, 145
Peniophora junipericola J. Erikss. 25, 42, 84
Peniophora septentrionalis Laurila. 465
Perenniporia tenuis (Schwein.) Ryvarden 24, 41, 59
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758) 34, 390, 406
Phaeophyscia endococcina (Körb.) Moberg 466
Phaeophyscia kairamoi (Vain.) Moberg 466
Phalacrocorax carbo carbo (Linnaeus, 1758) 34, 390, 393
Phellodon niger (Fr.) P. Karst. 25, 42, 86
Phellodon secretus Niemelä & Kinnunen 25, 42, 87
Phlebia coccineofulva Schwein. (=Phlebia martiana (Berk. & M.A. Curtis) Parmasto) 24, 41, 66

Phoca vitulina vitulina (Linnaeus,1758) 35, 434, 442
Phocoena phocoena phocoena Linnaeus, 1758 35, 434, 446
Pholiota squarrosa (Vahl) P. Kumm. 465
Phyllodoce caerulea (L.) Bab. 32, 262, 328
Phyllotopsis nidulans (Pers.) Singer. 465
Physcia albinea (Ach.) Nyl. 466
Pilophorus cereolus (Ach.) Hellb. 26, 96, 111
Pinguicula alpina L. 470
Pinguicula villosa L. 470
Placidium lachneum (Ach.) B.de Lesd. 465
Placopsis gelida (L.) Linds. 466
Placopsis lambii Hertel and V. Wirth 27, 97, 150
Plagiomnium drummondii (Bruch & Schimp.) T.J. Kop. 467
Plagiothecium berggrenianum Frisvoll 29, 179, 219
Plagyopus oederianus (Sw.) Crum et Anderson 29, 179, 214
Platismatia norvegica (Lynge) W.L. Culb. et C.F. Culb. 26, 96, 122
Platydictya jungermannoides (Brid.) Crum 29, 179, 218
Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) 35, 434, 436
Pleurospermum uralense Hoffm. 469
Poa remota Forselles 31, 260, 269
Poa tanfiljewii Roshev 468
Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758) 472
Polygala comosa Schkuhr 469
Polypodium vulgare L. 30, 242, 249
Polyporus umbellatus (Pers.) Fr. 24, 41, 60
Porzana porzana Linnaeus, 1766 472
Postia hibernica (Berk. & Broome) Jülich 24, 41, 75
Potamogeton rutilus Wolfg. 30, 260, 264
Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fritsch 469
Primula farinosa L. 32, 262, 330
Primula stricta Hornem. 470
Protoparmeliopsis achariana (A.L. Sm.) Moberg et R. Sant. 466
Protothelenella leucothelia (Nyl.) H. Mayrhofer et Poelt 26, 97, 132
Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf. 26, 96, 123
Pseudocalliergon lycopodioides (Brid.) Hedenaes 30, 179, 232
Pseudocalliergon trifarium (Web. et Mohr) Loeske 30, 179, 233
Pseudorchis albida (L.) A. Löve & D. Löve (=Leucorchis albida (L.) E. Mey.) 31, 260, 288
Psora decipiens (Hedw.) Hoffm. 466
Psora rubiformis (Ach.) Hook. 466
Pteromys volans (Linnaeus, 1758) 35, 434, 438
Puccinellia coarctata Fernald & Weath. 468
Puccinellia maritima (Huds.) Parl. 468
Puccinellia phryganodes (Trin.) Scribn. & Merr. 468
Pulsatilla patens (L.) Mill. 31, 261, 304
Punctularia strigosozonata (Schwein.) P.H.B. Talbot 23, 40, 53
Pycnoporellus alboluteus (Ellis & Everh.) Kotl. & Pouzar 24, 41, 74
Pyrola grandiflora Radius 470

R

Radulodon erikssonii Ryvarden 24, 41, 64
Ramalina obtusata (Arnold) Bitter 26, 97, 129
Ramalina roesleri (Hochst. ex Schaer.) Hue 26, 97, 130
Ramalina thrausta (Ach.) Nyl. 26, 97, 128
Ramboldia cinnabarina (Sommerf.) Kalb et al. 26, 97, 131
Rangifer tarandus pearsoni Lydekker, 1903 36, 434, 455
Rangifer tarandus tarandus (Linnaeus, 1758) 36, 434, 454
Ranunculus smalhausenii Luferov 31, 261, 303
Resinoporia crassa (P. Karst.) Audet (=Antrodia crassa (P. Karst.) Ryvarden) 24, 41, 76
Rhizomatopteris sudetica (A. Brown & Milde) A.P. Khokhr. (=Cystopteris sudetica A. Brown & Milde) 30, 242, 247
Rhodiola rosea L. 32, 261, 312
Rhodofomes cajanderi (P. Karst.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai (=Fomitopsis cajanderi (P. Karst.) Kotl. & Pouzar) 24, 41, 77
Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarden 24, 40, 56
Rostania ceranisca (Nyl.) Otálora et al. 465
Rostania occultata (Bagl.) Otálora et al. 466
Ruppia maritima L. (включая Ruppia brachypus J. Gay) 468

S

Saccorhiza dermatodea (Bach. Pyl.) J. Agardh 27, 160, 161
Saelania glaucescens (Hedw.) Broth. 467
Sagittaria natans Pall. 468
Salamandrella keyserlingii Dybowski, 1870 472
Salix arbuscula L. 468
Salix recurvigemmis A. Skvortsov 31, 260, 293
Salix reptans Rupr. 469
Salix reticulata L. 469
Sarcosoma globosum (Schmidel) Casp. 23, 40, 43
Saturnia pavonia (Linnaeus, 1758) 470
Saxifraga aizoides L. 32, 261, 313

Saxifraga cespitosa L. 32, 261, 314
Saxifraga nivalis L. 32, 261, 315
Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758) 471
Schistidium holmenianum Steere & Brassard 28, 178, 186
Schoenus ferrugineus L. 468
Sclerophora coniophaea (Norman) J. Mattsson et Middelb. 25, 96, 99
Scolochloa festucacea (Willd.) Link 468
Scorpidium cossonii (Schimp.) Hedenäs 467
Scorpidium revolvens (Sw. ex anon.) Rubers 467
Scorzonera humilis L. 470
Scytinium fragrans (Sm.) Otálora et al. 27, 97, 138
Scytinium subtile (Schrad.) Otálora et al. 27, 97, 139
Scytinium tenuissimum (Dicks.) Otálora et al. 466
Seligeria campylopoda Kindb. 29, 178, 187
Seligeria donniana (Sm.) Müll. Hal. 29, 178, 188
Seligeria polaris Berggr. 29, 178, 189
Seseli condensatum (L.) Rchb. f. 470
Sheathia boryana (Sirodot) Salomaki et M.L. Vis (=Batrachospermum anatinum Sirodot) 28, 160, 164
Sibbaldia procumbens L. 32, 261, 319
Sidera lenis (P. Karst.) Miettinen (=Skeletocutis lenis (P. Karst.) Niemelä) 24, 40, 54
Silene amoena L. (=Silene repens Patrin) 469
Silene nutans L. 469
Siphula ceratites (Wahlenb.) Fr. 465
Skvortzovia georgica (Parmasto) G. Gruhn & Hallenb. (=Phlebia georgica Parmasto) 25, 42, 93
Solorina octospora Arnold 466
Solorina saccata (L.) Ach. 27, 97, 148
Solorina spongiosa (Ach.) Anzi 466
Somateria mollissima (Linnaeus, 1758) 34, 390, 403
Sparganium gramineum Georgi 468
Sparganium hyperboreum Laest. 468
Sphagnum inundatum Russow 467
Sphagnum palustre L. 28, 178, 181
Sphagnum platyphyllum (Lindb. ex Braithw.) Warnst. 467
Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst. 28, 178, 182
Sphagnum subfulvum Sjörs 28, 178, 183
Sphagnum subnitens Russ. et Warnst. 28, 178, 180
Splachnum ampullaceum Hedw. 29, 178, 200
Splachnum luteum Hedw. 29, 178, 202
Splachnum rubrum Hedw. 29, 178, 203
Splachnum sphaericum Hedw. 29, 178, 204
Splachnum vasculosum Hedw. 29, 178, 205
Squamarina poeltii Vànskà 466
Stachys sylvatica L. 470
Steinia geophana (Nyl.) Stein 465
Stellaria alsine Grimm. 469
Stenodus leucichthys nelma (Pallas, 1773) 33, 374, 375
Stereocaulon alpestre (Flot.) Dombr. 466
Stereocaulon depressum (Frey) I. M. Lamb 466
Stereocaulon groenlandicum (E. Dahl) I. M. Lamb 466
Stereodon bambergeri (Schimp.) Lindb. 30, 179, 227
Stereodon hamulosus (Bruch et al.) Lindb. 30, 179, 228
Stereodon holmenii (Ando) Ignatov & Ignatova 30, 179, 229
Stereodon plicatulus Lindb. 30, 179, 230
Streptopelia turtur Linnaeus, 1758 472
Strix nebulosa Forster, 1772 35, 391, 425
Strix uralensis Pallas, 1771 472
Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél. 23, 40, 46
Subularia aquatica L. 469
Succisa pratensis Moench 470
Syskenozercon kosiri Athias-Henriot 1976 471
Szczepkamyces campestris (Quél.) Zmitr. (=Dichomitus campestris (Quél.) Domański & Orlicz) 24, 41, 58

T

Taraxacum perfiljevii N.I. Orlova 470
Tayloria acuminata Hornsch. 29, 179, 209
Tetraplodon angustatus (Hedw.) Bruch & Schimp. 29, 178, 206
Tetraplodon mnioides (Hedw.) Bruch & Schimp. 29, 179, 207
Thalictrum alpinum L. 469
Thalictrum aquilegiifolium L. 469
Thalictrum lucidum L. 469
Thelephora palmata (Scop.) Fr. 25, 42, 89
Thelypteris palustris Schott 467
Thymus serpyllum L. 470
Thymus subarcticus Klokov & Des.-Shost. 470
Thymus talijevii Klokov & Des.-Shost. 32, 262, 340
Tilia cordata Mill. 469
Timmia bavarica Hessl. 28, 178, 184
Tolypella canadensis Sawa 28, 160, 175
Tomentella badia (Link) Stalpers 25, 42, 90
Tomentella brunneorufa M.J. Larsen 25, 42, 91
Tomentella galzinii Bourdot 25, 42, 92
Toninia aromatica (Sm.) A. Massal. 466

Toninia squalescens (Nyl.) Th. Fr. 466
Trachypachus zetterstedti (Gyllenhal, 1827) 470
Trachytes edleri Hutu 1983 471
Trachytes hirschmanni Hutu 1973 471
Trichostomum crispulum Bruch in F. Muell. 29, 178, 193
Triturus cristatus (Laurenti, 1768) 33, 380, 381
Tuckermannopsis ciliaris (Ach.) Gyeln. 26, 96, 124
Tullbergia bella Fjellberg, 1988 471
Tullbergia simplex Gisin, 1958 471

U

Ulmus glabra Huds. 469
Ulmus laevis Pall. 469
Ulota curvifolia (Wahlenb.) Lilj. 29, 179, 211
Ulva lactuca L. 28, 160, 170
Umbilicaria aprina Nyl. 27, 97, 152
Umbilicaria leiocarpa DC. 27, 97, 151
Umbilicaria lyngei Scholander 466
Umbilicaria rigida (Du Rietz) Frey 466
Ursus maritimus Phipps, 1774 35, 434, 439
Urtica sondenii (Simmons) Avrorin ex Geltman 469
Usnea longissima Ach. 26, 96, 125
Usnea sphacelata R. Br. 466
Utricularia minor L. 470

V

Vararia racemosa (Burt) D.P. Rogers & H.S. Jacks. 25, 42, 83
Varicellaria rhodocarpa (Körb.) Th. Fr. 27, 97, 149
Veigaia belovae Davydova 1979 471
Vestergrenopsis elaeina (Wahlenb.) Hafellner et T. Sprib. 27, 97, 140
Viola hirta L. 469
Viola mauritii Tepl. 32, 262, 324
Viola riviniana Rchb. 469
Viola selkirkii Pursh ex Goldie 32, 262, 325
Viola sergievskiae Tzvelev (=Viola glaberrima (Murb.) Ye.V. Serg.) 469
Vipera berus (Linnaeus, 1758) 34, 384, 387
Voitia hyperborea Grev. & Arn. 29, 178, 199
Vulpicida juniperinus (L.) J.-E. Mattsson et M.J. Lai 26, 96, 117

W

Wildemania amplissima (Kjellm.) Foslie 27, 160, 163
Woodsia alpina (Bolt.) S.F. Gray 30, 242, 243
Woodsia glabella R. Br. 30, 242, 244
Woodsia ilvensis (L.) R. Br. 30, 242, 245

X

Xanthomendoza borealis (R. Sant. et Poelt) Søchting et al. 466
Xanthoparmelia pulla (Ach.) O. Blanco et al. 466

Z

Zannichellia pedunculata Rchb. 30, 260, 263

Авторы очерков, опубликованных в Красной книге

О.В. Аксенова, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова УрО РАН (ФИЦКИА РАН)

П.Н. Амосов, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины

И.Б. Амосова, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова (САФУ имени М.В. Ломоносова)

В.А. Андреев, САФУ имени М.В. Ломоносова

В.В. Ануфриев, ФИЦКИА РАН

А.Б. Бабенко, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова (ИПЭЭ РАН)

В.В. Белкин, Институт биологии КарНЦ РАН

М.О. Березина, Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» «ПИНРО» им. Н.М. Книповича

Ю.В. Беспалая, ФИЦКИА РАН

А.А. Бобров, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (ИБВВ им. И.Д. Папанина)

И.Н. Болотов, ФИЦКИА РАН

А.В. Брагин, Национальный парк «Кенозерский»

Т.Ю. Браславская, Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН

Н.В. Бурова, САФУ имени М. В. Ломоносова

А.А. Валекжанин, ФИЦКИА РАН

И.В. Вихрев, ФИЦКИА РАН

П.М. Глазов, Институт географии РАН

Н.Б. Глушковская, Российский государственный гидрометеорологический университет

М.Ю. Григорьян, Институт проблем передачи информации РАН

Г.Я. Дорошина, Ботанический институт имени В.Л. Комарова РАН (БИН РАН)

С.И. Дровнина, Национальный парк «Кенозерский»

О.Н. Ежов, ФИЦКИА РАН

Р.В. Ершов, ФИЦКИА РАН

А.Т. Загидуллина, Санкт-Петербургский государственный университет

И.В. Змитрович, БИН РАН

Н.А. Зубрий, ФИЦКИА РАН

Е.А. Игнатова, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ имени М.В. Ломоносова)

М.Б. Кабаков, ФИЦКИА РАН

Ю.С. Колосова, ФИЦКИА РАН

А.В. Кондаков, ФИЦКИА РАН

Л.А. Конорева, Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН

С.А. Кутенков, Институт биологии КарНЦ РАН

И.Б. Кучеров, БИН РАН

К.В. Макаров, Московский педагогический государственный университет

В.Н. Мамонтов, ФИЦКИА РАН

И.А. Мизин, Национальный парк «Русская Арктика»

Д.С. Мосеев, Северо-Западное отделение Института океанологии имени П. П. Ширшова РАН
А.П. Новосёлов, ФИЦКИА РАН
Р.П. Обабко, Институт биологии КарНЦ РАН
Т.А. Паринова, САФУ имени М. В. Ломоносова
Г.С. Потапов, ФИЦКИА РАН
Е.А. Пунанцев, ФИЦКИА РАН
Л.В. Пучнина, Государственный природный заповедник «Пинежский»
Т.Н. Пыстина, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН
С.Б. Розенфельд, ИПЭЭ РАН
Р.Е. Романов, БИН РАН
В.Н. Светочев, Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН (ММБИ КНЦ РАН)
О.Н. Светочева, ММБИ КНЦ РАН
Н.А. Семенова, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН
В.Ю. Семашко, Евроазиатская ассоциация экологических объединений «Экосистема»
О.В. Сидорова, САФУ имени М. В. Ломоносова
В.А. Смагин, БИН РАН
В.М. Спицын, ФИЦКИА РАН
Г.А. Старопопов, Государственный природный заповедник «Пинежский»
В.Н. Тарасова , Петрозаводский государственный университет
Г.М. Тертицкий, Институт географии РАН
М.А. Фадеева, Институт леса КарНЦ РАН
Б.Ю. Филиппов, САФУ имени М.В. Ломоносова
Д.А. Филиппов , ИБВВ им. И.Д. Папанина
Е.В. Чемерис, ИБВВ им. И.Д. Папанина
А.Е. Черенков, МГУ имени М.В. Ломоносова
Н.Н. Черенкова, Национальный парк «Кенозерский»
Е.Ю. Чуракова, ФИЦКИА РАН

Редакционная коллегия выражает искреннюю благодарность составителям Красной книги 2008 г., материалы которых были использованы в данном издании: **Н.И. Асосковой, А.Е. Баталову, М.П. Бахматовой, Е.В. Кочериной, Т.А. Новинской, М.Г. Носковой, Е.А. Рай, С.Ю. Рыковой, Е.В. Шавриной.**

Официальное издание

КРАСНАЯ КНИГА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Редактор *Е.А. Зажигина*
Оригинал-макет *Е.А. Банниковой*

Подписано в печать 17.06.2020. Формат 70×100/16.
Усл. печ. 39,5. Тираж 500 экз. Заказ № 6799

Издательский дом им. В.Н. Булатова САФУ
163060, г. Архангельск, ул. Урицкого, д. 56